UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze della Terra e del Mare
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2019/2020
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	SCIENZE E TECNOLOGIE GEOLOGICHE
INSEGNAMENTO	MORFOTETTONICA
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50570-Discipline geomorfologiche e geologiche applicative
CODICE INSEGNAMENTO	09452
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	GEO/04
DOCENTE RESPONSABILE	DI MAGGIO CIPRIANO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	98
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	52
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	**DI MAGGIO CIPRIANO** Martedì 15:30 17:30 stanza docente

DOCENTE: Prof. CIPRIANO DI MAGGIO

PREREQUISITI	Conoscenza dei contenuti della Geografia fisica, della Geomorfologia e della Geologia stratigrafica e tettonica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacita' di comprensione: Acquisizione di elementi geologici, topografici e geomorfologici utili per studi morfotettonici; apprendimento di metodologie di studio e di tecniche analitiche per la proposizione di modelli morfotettonici; apprendimento del linguaggio tecnico-scientifico della disciplina e attitudine al suo uso. Capacita' di applicare conoscenza e comprensione: Acquisizione di abilita' nel ricostruire, in autonomia, l'evoluzione morfotettonica di aree con assetti geologici e geomorfologici differenti. Autonomia di giudizio: Maturazione di una capacita' critica sul significato di elementi di diverse discipline geologiche per l'interpretazione morfotettonica di differenti situazioni geologico-topografico-geomorfologiche. Abilita' comunicative: Capacita' di esporre, anche ad un pubblico non esperto, assetti e modelli morfotettonici e le loro implicazioni in termini applicativi e di ricerca. Capacita' d'apprendimento: Capacita' sia di ricostruire assetti e modelli morfotettonici, sia di prevedere possibili conseguenze ambientali a lungo termine attraverso analisi morfotettoniche; capacita' di perfezionamento attraverso la consultazione di testi didattico-scientifici della disciplina e tramite la frequentazione di Master di secondo livello, di corsi di specializzazione/approfondimento e di seminari del settore della Morfotettonica.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Prova scritta o prova orale, con voti espressi in trentesimi. La prova scritta, che si tiene immediatamente dopo la conclusione del corso, consiste nella descrizione dell'evoluzione morfotettonica di un modello topografico/geologico/geomorfologico. Per chi non supera la prova scritta o ne rifiuta il voto o sceglie di non parteciparvi, e' previsto un esame orale che consiste in tre domande sugli argomenti del programma. Attraverso le prove di esame, lo studente deve dimostrare di sapere ricostruire l'evoluzione morfotettonica di un'area, proponendo dei modelli morfoevolutivi basati sull'analisi degli elementi topografici, geomorfologici e geologici disponibili. La valutazione tiene conto della padronanza scientifica e critica acquisite (30%), della capacita' di rappresentare in maniera schematica modelli morfotettonici (25%), dell'uso corretto del linguaggio tecnico-scientifico (25%) e della capacita' di esposizione (20%).
OBIETTIVI FORMATIVI	La morfotettonica e' la disciplina delle Scienze della Terra che si occupa della genesi e dell'evoluzione delle forme del rilievo prodotte, direttamente o indirettamente, dalla tettonica. Gli obiettivi del corso consistono nel: 1) fornire un quadro completo delle problematiche riguardanti la morfotettonica attraverso un'ampia disanima sulle forme tettoniche e sul ruolo della tettonica nell'evoluzione del rilievo; 2) fornire strumenti per affrontare studi morfotettonici attraverso l'illustrazione di metodologie di indagine, utili per la ricostruzione dell'evoluzione geomorfologica e tettonica di aree significative; 3) fornire il quadro complessivo su dati geologici/geomorfologici disponibili in letteratura, per l'acquisizione di informazioni circa l'evoluzione morfotettonica di aree orogeniche, di rift o cratoniche; 4) fornire elementi di discussione, attraverso la proposizione di modelli morfotettonici, per facilitare l'acquisizione di una capacita' critica utile all'interpretazione di differenti situazioni geomorfologiche e tettoniche. Per raggiungere questi obiettivi, il corso e' articolato in: a) descrizione ed illustrazione delle forme tettoniche; b) ruolo delle oscillazioni del livello di base generale dell'erosione, nello sviluppo delle forme del rilievo; c) ruolo della tettonica nelle variazioni del livello di base dell'erosione; d) descrizione di metodologie di indagine per studi morfotettonici; e) descrizione dell'evoluzione morfotettonica di aree della Terra rappresentative; f) interpretazione morfotettonica di differenti situazioni geologiche/geomorfologiche.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali; Laboratorio (compatibilmente con le risorse a disposizione del CdS, le attivita' di laboratorio saranno svolte sul campo, in forma di escursioni didattiche).
TESTI CONSIGLIATI	BARTOLINI C. - I Fattori Geologici delle Forme del Rilievo, Lezioni di Geomorfologia Strutturale. Pitagora Editrice, Bologna. D. W. BURBANK & R. S. ANDERSON - Tectonic Geomorphology: A Frontier in Earth Science. Blackwell Science.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
3	Scopi e metodi della Morfotettonica.
3	Metodologie di studio in ambito morfotettonico.
3	Tettonica, erosione selettiva e topografia: forme tettoniche e forme strutturali derivate in rilievi tabulari, monoclinali, a pieghe e a blocchi fagliati.
6	Scarpate di faglia e loro evoluzione.
4	Cause delle modificazioni geomorfologiche.
3	Stazionamento del livello di base dell’erosione: processi conseguenti e forme indicative.
6	Abbassamento del livello di base dell’erosione: processi conseguenti e forme indicative.
3	Innalzamento del livello di base dell’erosione: processi conseguenti e forme indicative.
3	Evoluzione morfotettonica di aree orogeniche, di rift e cratoniche.
6	Interpretazione di modelli morfotettonici.

ORE	Laboratori
12	Attivita' di campo (compatibilmente con le risorse a disposizione del CdS) o discussione/ricostruzione di modelli morfotettonici.