



UNIVERSITÀ DI PISA

GEOLOGIA STRATIGRAFICA

GIOVANNI SARTI

Academic year	2023/24
Course	SCIENZE GEOLOGICHE
Code	144DD
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
GEOLOGIA STRATIGRAFICA	GEO/02	LEZIONI	64	GIOVANNI SARTI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Alla fine del corso lo studente avrà appreso le conoscenze di base della stratigrafia e le metodologie in essa utilizzate.

Modalità di verifica delle conoscenze

Preteazione power Point relativa a l'escursione di terreno che integrerà l'esame orale

Capacità

A fine corso lo studente sarà in grado di descrivere successioni di rocce sedimentarie, di effettuare correlazioni nello spazio e di indicarne l'ambiente sedimentario. Sarà in grado di distinguere i vari tipi di contatti tra le rocce sedimentarie e di capirne il significato in termini di successioni continue o discontinue.

Modalità di verifica delle capacità

Verifica durante l'escursione della capacità di applicare i concetti appresi durante il corso a casi reali e elaborazione di una relazione scritta dell'escursione comprendente una parte introduttiva di ricerca bibliografica che contestualizzi geologicamente l'area di svolgimento dell'escursione.

Comportamenti

Lo studente dovrà dimostrare attitudine a lavorare in gruppo e a discutere collegialmente le problematiche geologiche.

Modalità di verifica dei comportamenti

Verifica durante l'escursione della scrupolosità e correttezza nell'acquisizione e rappresentazione dei dati stratigrafici. Capacità di evidenziare e descrivere in una relazione scritta l'attività svolta durante l'escursione.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Conoscenza dei concetti di base della geologia, esperienza di lavoro sul terreno di rilevamento.

Indicazioni metodologiche

Sono previsti 4 CFU di lezioni frontali attraverso l'utilizzo di presentazioni PP, foto, filmati.

Le presentazioni sono scaricabili dalla piattaforma moodle che costituisce anche un mezzo per comunicare in tempo reale, oltre ai classici ricevimenti su appuntamento.

Il corso prevede 2 CFU per lezione fuori sede attraverso un'escursione sul terreno. I risultati dovranno essere descritti attraverso una prenotazione Power Point

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Introduzione alla Geologia Stratigrafica e alle sue applicazioni. Richiamo alla genesi e classificazione delle rocce sedimentarie. I principi della stratigrafia. La scala dei tempi: concetto di tempo relativo ed assoluto.

La classificazione stratigrafica: unità lito-bio-crono e magnetostratigrafiche. Unità di classificazione internazionali.

Definizione fisica e genetica di strato. Cenni sull'idrodinamica dei sedimenti. I tipi di stratificazione: prodotte da processi di trazione, decantazione e misti.

La Legge di Walther e sue applicazioni. Concetto di facies e di eteropia di facies. Discordanze stratigrafiche. Lacune stratigrafiche. Tecniche di



UNIVERSITÀ DI PISA

elaborazione di log stratigrafici. Tipi e metodi di correlazioni stratigrafiche .

Definizione di sistema deposizionale. Cenni sui sistemi deposizionali continentali (alluvionali), di transizione (deltizi, di spiaggia), marini (di piattaforma, di scarpata, bacinali), carbonatici.

Cenni sui fattori di controllo sulla sedimentazione: eustatismo, tettonica ed apporto sedimentario. Architetture deposizionali in relazione ai concetti di trasgressione, regressione e ciclo sedimentario.

[Bibliografia e materiale didattico](#)

[Slide delle lezioni](#)

ROCCE E SUCCESSIONI SEDIMENTARIE – *Bosellini, Mutti e Ricci Lucchi*. UTET.

SEDIMENTOLOGIA Parte I, II, III - *Ricci Lucchi*. CLUEB.

CAPIRE LA TERRA - *Press & Siever*, edizione italiana di *Lupia Palmieri e Parotto* - ZANICHELLI

Indicazioni per non frequentanti

Si consiglia se possibile di partecipare alle escursioni. Contattare il docente in caso di indisponibilità motivata.

Modalità d'esame

Esame orale con discussione sulla presentazione di power point relativa attività svolta s durante l'escursione geologica.

Note

Contattare il docente per qualunque dubbio.

Commissione di esame:

Prof. Giovanni Sarti (Presidente)

Prof. Caterina Morigi (Membro)

Dott. Duccio Bertoni (membro)

Ultimo aggiornamento 23/02/2024 11:03