UNIVERSITÀ DI PISA

PALEONTOLOGIA STRATIGRAFICA

GABRIELLA BAGNOLI

Academic year	2019/20
Course	CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE
Code	061DD
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
PALEONTOLOGIA STRATIGRAFICA	GEO/01	LEZIONI	60	GABRIELLA BAGNOLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Lo studente che completerà con successo il corso sarà capace di usare differenti metodi stratigrafici allo scopo di interpretare la geometria,la composizione biotica ed i rapporti temporali di una successione fossilifera; sarà inoltre capace di valutare la distribuzione dei fossili in aree paleogeografiche diverse e in ambienti deposizionali diversi, nonchè di usare metodi quantitativi per individuare relazioni temporali di successioni stratigrafiche.

Modalità di verifica delle conoscenze
Per l'accertamento delle conoscenze saranno svolte delle prove in itinere.

Capacità
Lo studente dovrà dimostrare la sua capacità di descrivere il contenuto fossilifero di una successione sedimentaria e di interpretare i risultati applicando metodi stratigrafici.

Modalità di verifica delle capacità
Saranno svolte attività pratiche relative al contenuto fossilifero di alcuni campioni

Comportamenti
Saranno acquisite opportune accuratezza e precisione nello svolgere attività di raccolta e analisi di dati sperimentali

Modalità di verifica dei comportamenti
Durante lo svolgimento del corso saranno valutati il grado di accuratezza e precisione delle attività relative a raccolta e preparazione dei campioni, estrazione dei fossili e loro collocazione.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Conoscenze di base di geologia e di stratigrafia.

Indicazioni metodologiche
Lezioni frontali, con ausilio di power point. Attività pratiche di raccolta e preparazione di campioni per uno studio paleontologico-stratigrafico, con ausilio di microscopio a luce riflessa.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Importanza dei fossili per la scansione temporale degli eventi geologici.
- Categorie della classificazione stratigrafica e terminologia stratigrafica.
- Stratotipi e località tipo.
- Definizione e tipi di unità biostratigrafiche e cronostratigrafiche. Procedimenti per istituire le unità biostratigrafiche e cronostratigrafiche e per effettuare correlazioni.

- La scala cronostratigrafica globale.
- Rapporti tra i diversi tipi di unità stratigrafiche.
- Biostratigrafia quantitativa: metodo della correlazione grafica di Shaw. Biostratigrafia integrata. Integrazione tra unità biostratigrafiche basate su diversi gruppi tassonomici ed integrazione con unità basate su diversi metodi stratigrafici (paleomagnetismo, isotopi stabili, ecc.).
- Esempi pratici dell'applicazione dei metodi biostratigrafici in intervalli stratigrafici selezionati di anno in anno.

Bibliografia e materiale didattico

Salvador A. (ed.), 1994 – International Stratigraphic Guide. Geological Society of America
Prothero D. R., 1989 – Interpreting the stratigraphic record. Freeman & Co. New York.

Pdf dei Power Point utilizzati dal docente durante le lezioni frontali.
Ulteriore bibliografia sarà indicata dal docente a seconda del progetto.

Indicazioni per non frequentanti

Per studenti non frequentanti la modalità d'esame consisterà nella sola prova orale. La relazione scritta sarà sostituita dal commento di uno o più articoli forniti dal docente.

Modalità d'esame

Esame finale orale e relazione scritta sul progetto svolto.
Durante la prova orale lo studente dovrà dimostrare di aver assimilato gli argomenti del corso, di essere capace di discutere il materiale bibliografico consigliato e/o fornito dal docente utilizzando una terminologia appropriata. Con la prova scritta, lo studente dovrà dimostrare la sua capacità di descrivere il contenuto fossilifero e di utilizzare i metodi stratigrafici in una successione sedimentaria.

Ultimo aggiornamento 30/08/2019 11:30