UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

SYLLABUS DEL CORSO

Paleontologia

2021-2-E3401Q006

Obiettivi

Conoscenze di base sull'uso dei fossili nella geologia del sedimentario.

Contenuti sintetici

Lezioni teoriche (5 cfu) - I fossili. Fossilizzazione e processi tafonomici: biostratinomia e diagenesi. Principi di Paleoecologia. Introduzione alla Biogeografia e Paleobiogeografia. Principi di Stratigrafia e Biostratigrafia. Palentologia sistematica: i principali gruppi sistematici di invertebrati marini. L'evoluzione biologica: il contributo della paleontologia.

Laboratorio (2 cfu): riconoscimento dei caratteri diagnostici dei differenti gruppi di invertebrati fossili.

Attività di campo (1 cfu).

Programma esteso

Obiettivi generali

Lezioni teoriche (5 cfu). Concetto di fossile, corpi fossili, tracce fossili. Informazioni ottenibili dai fossili. Concetto di

specie: variabilità della specie; nomenclatura della specie; tipi della specie.
Processi biostratinomici e fossildiagenesi. Composizione degli organismi viventi; sostanze che entrano in gioco durante la fossilizzazione, condizioni che determinano i processi. Tipi di fossili.
Principi di paleoecologia. I fattori ecologici.
Biogeografia e Paleobiogeografia: fondamenti, processi e finalità. Areali e distribuzioni. Endemismi. Regioni biogeografiche. Approcci concettuali alla biogeografia. Il centro di origine. La dispersione e la diffusione. Tipi di dispersione.
Stratigrafia e biostratigrafia: concetti e finalità. Le unità biostratigrafiche. Operatività in biostratigrafia ed esempi di zonazione. Correlazioni biostratigrafiche.
Rassegna dei principali gruppi sistematici di invertebrati marini includente a) elementi per il riconoscimento, b) storia evolutiva e significato stratigrafico, c) significato ambientale. Verranno trattati i seguenti tipi sistematici: "Protista", Porifera, Coelenterata, Bryozoa, Brachiopoda, Mollusca, Echinodermata, Arthropoda e Hemichordata.
L'evoluzione biologica: contributo della paleontologia.

Laboratorio (2 cfu). Consiste in esercitazioni pratiche, basate sull'esame del materiale fossile presente nella collezione didattica, finalizzate al riconoscimento dei caratteri diagnostici dei differenti gruppi di fossili considerati. Significato ed utilizzo delle tabelle di distribuzione stratigrafica.

Attività di campo (1 cfu). È prevista almeno una escursione giornaliera finalizzata allo studio di località fossilifere didatticamente significative. Lo studente è tenuto a produrre una relazione personale su tale attività.

Prerequisiti

-Principi di geologia

Modalità didattica

Le lezioni verranno tenute in lingua italiana

- Lezione frontale, 5 cfu

- Laboratorio, 2 cfu

- Laboratorio sul campo, 1 cfu

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni frontali si svolgeranno da remoto asincrono con eventi in

videoconferenza sincrona. Il laboratorio si svolgerà in presenza.

Materiale didattico

Allasinaz A., 1999, Invertebrati fossili. UTET, Torino.

Raffi S. & Serpagli E., 1993, Introduzione alla Paleontologia, UTET, Torino.

Materiale illustrativo fornito dal Docente del corso.

Periodo di erogazione dell'insegnamento

II anno, I semestre

Modalità di verifica del profitto e valutazione

- prove intermedie durante il corso, al termine dei principali argomenti trattati a lezione

- prova pratica di riconoscimento fossili e esercizio di biostratigrafia (individuazione di biozona)

- relazione sull’attività di campo

- esame orale

Nel periodo di emergenza Covid-19 gli esami orali saranno solo telematici. Verranno svolti utilizzando la piattaforma WebEx e nella pagina e-learning dell'insegnamento verrà riportato un link pubblico per l'accesso all'esame di possibili spettatori virtuali.

Orario di ricevimento

Per ricevimento scrivere alla docente:

daniela.basso@unimib.it