



UNIVERSITÀ DI PISA MICROPALEONTOLOGIA

CATERINA MORIGI

Anno accademico
CdS

2017/18
SCIENZE E TECNOLOGIE
GEOLOGICHE
149DD
6

Codice
CFU

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
MICROPALEONTOLOGIA	GEO/02	LEZIONI	60	CATERINA MORIGI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso affronta i temi della biodiversità dei microorganismi animali e vegetali che vengono descritti sotto il profilo sistematico e tassonomico e sulla base dei loro adattamenti morfo-fisiologici e delle loro relazioni con le diverse condizioni ambientali. Approfondisce, con taglio anche applicativo, alcune tematiche specifiche riguardanti l'ecologia, l'uso dei microfossili come bioindicatori con un approccio finalizzato alle problematiche territoriali e alle applicazioni nell'ambito delle Scienze della Terra.

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze avverrà mediante esame pratico ed orale.

Capacità

Acquisizione dei concetti sul significato ed utilizzo dei microfossili nel campo delle Scienze Ambientali e delle Scienze della Terra. Capacità di riconoscere i vari gruppi di microfossili e relative indicazioni e fonti culturali. Capacità di organizzare un commento sulle associazioni di microfossili e/o corrispondenti attuali che risulti comprensibile a non specialisti. Capacità di consultare autonomamente la letteratura specialistica del settore.

Modalità di verifica delle capacità

Saranno svolte attività pratiche in laboratorio con stereomicroscopio, microscopio ottico, per il riconoscimento, descrizione e valutazione dei diversi gruppi di microfossili. Verrà richiesto di fare una presentazione orale con l'ausilio di slide (power point o simili) su un argomento a scelta programma di esame attraverso il commento critico ad uno o più articoli specialistici di settore.

Comportamenti

Saranno acquisite opportune capacità nello svolgere attività di microscopia per sviluppare la capacità di osservazione e descrizione, utilizzando un'appropriata terminologia scientifica.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante le sessioni di laboratorio saranno valutati il grado di accuratezza e precisione delle attività svolte.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Nozioni base di geologia e stratigrafia.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Sistematica dei Foraminiferi bentonici e planctonici; morfogruppi dell'epifauna e dell'infauna. Tecamebe. Ostracodi. Coccolitoforidi e nannofossili calcarei. I microfossili silicei: Diatomee, Radiolari e Silicoflagellati. Cenni su Calpionellidi, Dinoflagellati, Pollini. Applicazioni di metodi stratigrafici, qualitativi e quantitativi in micropaleontologia. L'uso dei microfossili per le ricostruzioni paleoambientali, variazioni del livello del mare, di temperatura e salinità. Microfossili per il monitoraggio ambientale: inquinamento metalli pesanti, eutrofizzazione. In laboratorio, preparazione di campioni micropaleontologici; esercitazioni pratiche al microscopio su residui di lavaggio e su sezioni sottili. Datazione e interpretazione ambientale di una successione stratigrafica sulla base di associazioni micropaleontologiche.



UNIVERSITÀ DI PISA

Bibliografia e materiale didattico

Dispense e pubblicazioni fornite dal docente.

Amstrong & Brasier, 2005 "Microfossils" - Blackwell Publishing

Haq e Boersma (eds.), 1998. Introduction to Marine Micropaleontology. Elsevier.

Modalità d'esame

Esame orale subordinato al superamento di una prova pratica consistente nel riconoscimento e interpretazione dei microfossili. L'esito della prova pratica concorre alla definizione del voto finale.

Stage e tirocini

Sarà possibile svolgere tirocini presso il laboratorio di micropaleontologia e/o il laboratorio di microscopia elettronica dotato di EDX.

Altri riferimenti web

http://unimap.unipi.it/cercapersone/dettaglio.php?ri=95328&template=dett_didattica.tpl

Ultimo aggiornamento 27/01/2018 16:49