



# UNIVERSITÀ DI PISA

---

## PALEOBIOGEOGRAFIA

**GIOVANNI BIANUCCI**

Anno accademico

2023/24

CdS

CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE

Codice

076DD

CFU

6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
PALEOBIOGEOGRAFIA	GEO/01	LEZIONI	48	GIOVANNI BIANUCCI

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Lo studente che avrà seguito il corso sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza della storia della vita sulla Terra in relazione ai principali cambiamenti paleogeografici nel corso del tempo geologico.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

Durante le varie attività del corso gli studenti verranno coinvolti direttamente discutendo insieme gli argomenti trattati in modo da valutare *in itinere* il grado di apprendimento.

#### *Capacità*

Lo studente sarà in grado di comprendere le cause storiche che hanno portato all'attuale distribuzione geografica degli organismi.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Durante le lezioni verranno fatte domande agli studenti per verificare passo per passo il loro grado di apprendimento.

#### *Comportamenti*

Lo studente dovrà acquisire accurate capacità nell'elaborare i dati forniti dal professore durante le lezioni.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*

Il grado di apprendimento e di elaborazione dei concetti acquisiti sarà valutato durante lezioni di ripasso in itinere e alla fine del corso.

#### *Prerequisiti (conoscenze iniziali)*

Conoscenze di base di zoologia, botanica e geografia fisica.

Lo studente è invitato a verificare l'esistenza di eventuali propedeuticità consultando il Regolamento del Corso di studi relativo al proprio anno di immatricolazione. Un esame sostenuto in violazione delle regole di propedeuticità è nullo (Regolamento didattico d'Ateneo, art. 24, comma 3).

#### *Indicazioni metodologiche*

- Lezioni frontali

- Metodi di apprendimento:

- preparazione di report orali
- ricerca bibliografica
- visita a musei

Frequenza: Consigliata

Metodi di insegnamento:

- lezioni

#### *Programma (contenuti dell'insegnamento)*



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

Il tempo geologico (Cronologia relativa e cronologia assoluta). La scala dei tempi geologici. La tettonica delle placche. Le estinzioni di massa (principali estinzioni di massa e cause).

La storia della vita sulla Terra in relazione all'evoluzione paleogeografica: Precambriano, Paleozoico, Mesozoico e Cenozoico.

Biogeografia: modelli di speciazione biogeografia, biogeografia evoluzionista, biogeografia filogenetista, biogeografia clado-vicariantista, panbiogeografia, parsimony Analysis of Endemicity (PAE), Filobiogeografia.

La paleobiogeografia e la tettonica delle placche: smembramento della Pangea e origine delle bioprovince attuali; origine del regno Oloartico; frammentazione del Gondwana; origine della regione Afrotropicale; origine della bioprovincia mediterranea-atlantica; origine della regione Madagascar; origine della regione Orientale; origine del regno Australopacifico; origine regno Neotropico.

Casi studio: paleobiogeografia dei Paleognati, Oscini, Camelidi, Proboscidi, Equidi, ecc.

Paleobiogeografia delle isole. Teoria dell'equilibrio. Peculiarità delle faune insulari. Paleogeografia delle isole del Mediterraneo.

### Bibliografia e materiale didattico

Le slides delle lezioni svolte dal docente, caricate sulla piattaforma E-learning, contengono informazioni sufficienti per una preparazione di base.

Dalla piattaforma E-learning possono essere scaricati anche numerosi pdf di articoli scientifici inerenti gli argomenti trattati durante il corso. Può essere consultato questo libro (non esaustivo):

Mario Enrico Zunino Aldo Zullini. Biogeografia La dimensione spaziale dell'evoluzione. Seconda edizione. Casa Editrice Ambrosiana.

Distribuzione esclusiva Zanichelli. 2004

### Modalità d'esame

L'esame consiste in un'unica prova orale che verte su tutto il programma del corso. Lo studente dovrà iniziare il colloquio di esame con una breve presentazione di una pubblicazione scientifica scelta tra quelle caricate dal docente sulla piattaforma E-learning.

Durante l'esame lo studente deve essere capace di spiegare correttamente i principali argomenti trattati durante il corso utilizzando una terminologia scientifica appropriata.

### Note

COMMISSIONE DI ESAME

Presidente: Giovanni Bianucci

Alberto Collareta, Marco Merella

Presidente supplente: Alberto Collareta

Luca Ragaini, Francesco Nobile

*Ultimo aggiornamento 20/12/2023 08:33*