UNIVERSITÀ DI PISA

ANTROPOLOGIA

GIOVANNI BOSCHIAN

Academic year	2022/23
Course	SCIENZE NATURALI ED AMBIENTALI
Code	088EE
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ANTROPOLOGIA	BIO/08	LEZIONI	52	GIOVANNI BOSCHIAN

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze
Il fine del corso è dare alla studentessa/allo studente una formazione di base concernente i metodi dell'Antropologia e della Paleoantropologia e della filogenesi degli Ominini.
Saranno trattati argomenti di base riguardanti la sistematica e le applicazioni della cladistica allo studio dell'evoluzione degli Ominini. Le morfospecie appartenenti agli Ominini saranno trattate dal punto di vista filogenetico, in relazione all'ambiente in cui si sono evolute e alle culture da esse prodotte.
Dopo aver completato il corso gli studenti/le studentessesaranno in possesso di una conoscenza generale sui processi evolutivi degli Ominini e saranno in grado di riconoscere i principali rappresentanti della famiglia. Saranno inoltre in grado di valutare criticamente la loro posizione nel processo evolutivo.

Modalità di verifica delle conoscenze
Agli studenti/studentesse sarà richiesto di dimostrare la loro conoscenza degli argomenti del corso e di usare criticamente questa conoscenza nel valutare processi e problemi dell'evoluzione umana.

Capacità
Riconoscere a grandi linee diverse specie (o gruppi di specie) degli Ominini
Comprendere la posizione del genere umano nella Natura
Valutare criticamente gli argomenti del dibattito internazionale sull'origine dell'uomo

Modalità di verifica delle capacità
Partecipazione alla discussione durante le lezioni

Comportamenti
Ci si attende che i partecipanti acquisiscano capacità critiche riguardo ai processi evolutivi degli Ominini.

Modalità di verifica dei comportamenti
Partecipazione alla discussione durante le lezioni; discussione durante le verifiche.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)
Nozioni di base sulla teoria dell'evoluzione

Indicazioni metodologiche
Lezioni frontali
Frequenza fortemente consigliata
Attività di apprendimento

- lezioni
- partecipazione attiva alle discussioni
- studio individuale

UNIVERSITÀ DI PISA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Sistematica, posizione tassonomica degli Ominini; caratteri distintivi delle specie umane.
Cladistica. Analogia, omologia; caratteri plesiomorfi e apomomorfi.
Paleoecologia; principio dell'attualismo e processi di ricostruzione ambientale.
Teorie dell'evoluzione. Il pensiero di Darwin, la selezione naturale e il "corallo dell'evoluzione". Le mutazioni come fattori dell'evoluzione; contingenza, esaptazione. Teorie dei punctuated equilibria e dello sloshing bucket.
L'uomo produttore di cultura: evoluzione fisica e culturale, capacità tecniche, tecnologie, progettualità, speculazione, spiritualità.
Forma del corpo umano, aspetti adattativi, variazione diacronica.
Il bipedismo, bipedi, knuckle walkers, quadrupedi e brachiatori. Cause del bipedismo.
Adattamento ed evoluzione della struttura facciale e della dentatura degli Ominini.
Le origini africane dell'umanità. Aspetti ambientali: movimenti tettonici, variazioni climatiche e frammentazione degli ecosistemi forestali. Specie forestali e specie di ambiente aperto. Le ipotesi habitat specific e variability selection.
Ominini arcaici. Sahelanthropus, Orrorin, Ardipithecus; caratteri fisici, comportamento. Diffusione e siti. Ambiente. Rapporti filogenetici con le Antropomorfe africane.
Le Australopitecine. Aree di diffusione, principali siti, modalità di accumulo dei resti. Forme gracili e forme robuste; comportamenti, cronologia.
I primi toolmakers. Industrie litiche associate con Homo habilis e il problea del Lomekwian, ipotesi di produzioni tecnologiche da parte di *Australopithecus* o *Paranthropus*.
Definizione del genere Homo; approcci sistematici, cladistici, molecolari. Homo habilis e Homo rudolfensis. Caratteri fisici, filogenesi, adattamenti.
Homo erectus e *Homo ergaster*. Caratteri fisici, filogenesi, rapporti con altre specie. Diversità intraspecifiche. Diffusione al di fuori del continente africano (Out of Africa 1). Le industrie litiche: Pre-olduvaiano, Olduvaiano, Acheuleano.
Ominini del Pleistocene medio in Africa ed Europa. H. heidelbergensis, H. antecessor, H, rhodesiensis. Caratteri fisici, ipotesi filogenetiche, principali fossili. Le culture di H. heidelbergensis.
Homo neanderthalensis. Filogenesi, diffusione, caratteristiche fisiche. Ipotesi sulla cronologia. Evoluzione dei caratteri. Culture e modi di vita; cause della scomparsa dei neandertaliani, rapporti con H. sapiens, culture di transizione.
Homo floresiensis. Caratteristiche fisiche, ipotesi filogenetiche, cause del nanismo. Cronologia e cultura.
L'uomo anatomicamente moderno. Caratteristiche fisiche, ipotesi filogenetiche. Cultura e ambiente; diffusione in Eurasia, Australia, Americhe. Rapporti con le altre specie umane coeve.

Bibliografia e materiale didattico

Biondi G., Martini F., Rickards O., Rotilio G. 2006. In carne e ossa. DNA, cibo e culture dell'uomo preistorico. Laterza, 231 p.
Tattersall I. 2004. Il cammino dell'Uomo. Garzanti, 222 p.
Biondi G., Rickards O. 2017. Umani da sei milioni di anni-L'evoluzione della nostra specie. Carocci, 276 p.
Stringer C., Andrews P. 2006. Storia completa dell'evoluzione umana. Logos, 240 p.
Lewin R. 2005. Human Evolution. An Illustrated Introduction (Fifth Edition). Blackwell Publishing, 277 p.
Wood B. 2005. Human Evolution. A Very Short Introduction. Oxford University Press, 131 p.
Luca Sineo, Jacopo Moggi Cecchi (a cura di), Manuale di Antropologia. Evoluzione e biodiversità umana, Utet Università, 640 pp., 27,00 € **in stampa, disponibile dal 20 settembre 2022.**
Finalmente un manuale aggiornato e in italiano!

Consigliato anche, per gli aspetti culturali
Fabietti U. 2011. Storia dell'Antropologia, 3a edizione, Zanichelli.

Indicazioni per non frequentanti

Nessuna differenza

Modalità d'esame

- Esame orale finale. I candidati devono dimostrare di aver acquisito le conoscenze indicate in questo programma, esprimendosi in modo chiaro e organizzato. Devono inoltre essere in grado di utilizzare queste nozioni in modo critico discutendo e argomentando le informazioni del record paleoantropologico.
- Dimostrazione pratica di laboratorio (Gli studenti/le studentesse dovranno essere in grado di riconoscere strutture diagnostiche principali su calchi di crani della collezione del Dipartimento di Biologia). Questa parte dell'esame avrà luogo soltanto se le dispozioni anti-COVID19 consentiranno esercitazioni in presenza durante il corso.

Altri riferimenti web

Piattaforma e-learning, Polo3
www.morphosource.org (secondo le indicazioni fornite durante il corso)

Note

Il corso si tiene nel PRIMO semestre, **con inizio il 29 settembre 2022**
Orario lezioni:
lun 10:30-12:30 (Aula SR D)
gio 13:30-15:30 (Aula SR D)

UNIVERSITÀ DI PISA

Commissione d'esame:
- Giovanni Boschian (presidente);
- Sergio Tofanelli;
- Damiano Marchi.

Supplenti
- Giulio Petroni;
- Filippo Barbanera;
- Marco Romboni.

Examination committee:
- Giovanni Boschian (presidente);
- Sergio Tofanelli;
- Damiano Marchi.

Substitutes:
- Giulio Petroni;
- Filippo Barbanera;
- Marco Romboni.

Ultimo aggiornamento 14/09/2022 15:35