



UNIVERSITÀ DI PISA

ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI

DIMITRI GIUNCHI

Academic year	2018/19
Course	SCIENZE NATURALI ED AMBIENTALI
Code	275EE
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ZOOLOGIA DEI VERTEBRATI	BIO/05	LEZIONI	52	PAOLO CASALE DIMITRI GIUNCHI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso si propone di fornire un quadro rappresentativo delle principali caratteristiche morfo-funzionali ed eco-etologiche dei vertebrati, ponendo particolare attenzione alle relazioni filogenetiche ed alle strategie adattative dei vari taxa.

Modalità di verifica delle conoscenze

Le conoscenze acquisite saranno verificate alla fine del corso tramite esame orale, durante il quale lo studente dovrà dimostrare di saper discutere gli argomenti del programma in maniera approfondita e con linguaggio appropriato.

Capacità

Lo studente avrà acquisito la capacità di identificare i principali taxa di vertebrati e di comprenderne le relazioni filogenetiche

Modalità di verifica delle capacità

In sede di esame orale lo studente dovrà presentare due reperti relativi a due classi differenti di vertebrati moderni, uomo escluso (ad es. ossa, derivati epidermici, campioni di tessuto, organi, ecc. ecc.). Non sono ammesse fotografie o registrazioni videoacustiche, mentre sarà possibile utilizzare calchi di impronte, tane o nidi. Nessun animale dovrà essere sacrificato a questo fine, ma per **solo uno dei due reperti può essere utilizzato un campione proveniente da un animale domestico**. Qualora fosse necessario, i reperti dovranno essere conservati in maniera adeguata (a questo scopo si consiglia di consultare: 1) Zangheri 1981 - Il naturalista esploratore, raccogliitore, preparatore, Hoepli, reperibile presso la Biblioteca di Scienze Naturali e Ambientali; 2) Dutto e Guidotti 2010 - Considerazioni sul corretto impiego dell'alcool etilico nei laboratori di zoologia, Museologia Scientifica 41:118-126). **Ogni reperto dovrà essere corredato di cartellino ove verrà riportata la determinazione del materiale a livello specifico (ove possibile), le data e la località del ritrovamento**. La mancata presentazione dei reperti o la loro non idoneità stabilita in base alle precedenti indicazioni comporterà **una penalizzazione di 2 punti** sul voto della prova finale, mentre la presentazione di reperti originali e/o che hanno richiesto un consistente impegno nella loro preparazione potrà comportare l'aggiunta di 1 punto sulla valutazione della prova finale. Il materiale non sarà riconsegnato allo studente al termine della prova d'esame.

Comportamenti

Lo studente sarà in grado di fare semplici ricerche bibliografiche nonché di riassumere e presentare in pubblico i principali risultati riportati in un articolo scientifico che tratti **problematiche di conservazione** dei vertebrati.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante il corso gli studenti dovranno esporre una breve presentazione di un articolo recente (**?3 anni**), precedentemente concordato con il docente e tratto da una rivista inclusa nel **database SCOPUS**, su un argomento relativo alla **conservazione dei vertebrati**. Al seminario farà seguito una breve discussione ed una conseguente valutazione della prova che sarà compresa tra **0 e 2 punti** da aggiungere al voto della prova finale.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

- Zoologia generale e sistematica
- Fisiologia generale
- Ecologia



UNIVERSITÀ DI PISA

Programma (contenuti dell'insegnamento)

- Concetti generali di sistematica
- Caratteristiche dei cordati
- Relazioni filetiche tra i vertebrati e loro struttura di base
- I primi vertebrati: agnati e origine degli gnatostomi
- La vita nell'acqua
- La radiazione dei condroitti
- I teleostomi e la principale radiazione dei pesci
- Vivere sulla terraferma
- Origine e radiazione dei tetrapodi
- Urodeli, anuri e gimnofioni
- Sinapsidi e sauropsi: due diversi approcci alla vita sulla terraferma
- I cheloni
- I lepidosauri: sfenodonti e squamati
- I loricati
- L'origine degli uccelli
- Specializzazioni degli uccelli
- I sinapsidi e l'evoluzione dei mammiferi
- Diversità dei mammiferi e loro caratteristiche dei mammiferi
- Specializzazioni dei mammiferi

Bibliografia e materiale didattico

- [Pough et al. 2014. Zoologia dei Vertebrati. Pearson.](#)
- [Westheide et al. 2011. Zoologia sistematica. Filogenesi e diversità degli animali. Zanichelli](#)

Materiale didattico fornito dal docente (v. sito web del corso)

Modalità d'esame

L'esame consiste nella valutazione dei reperti portati dagli studenti ed in un colloquio della durata di ca. 45 min tra il candidato e il docente e uno o più collaboratori (altri docenti o cultori della materia) sugli argomenti trattati durante le lezioni frontali.

Ultimo aggiornamento 11/10/2018 09:59