



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2023/2024
CORSO DILAUREA	SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI TASSONOMIA E DEMOGRAFIA ZOOLOGICA
TIPO DI ATTIVITA'	F
AMBITO	10861-Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro
CODICE INSEGNAMENTO	18714
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	
DOCENTE RESPONSABILE	CUSUMANO ANTONINO Professore Associato Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	3
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	45
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	30
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	1
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	CUSUMANO ANTONINO Martedì 14:00 16:00 Stanza dott. Cusumano, Consorzio Universitario di Caltanissetta, Caltanissetta Mercoledì 10:00 12:00 Stanza dott. Cusumano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Edificio 5 ingresso A, primo piano, Palermo Giovedì 10:00 12:00 Stanza dott. Cusumano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Edificio 5 ingresso A, primo piano, Palermo

DOCENTE: Prof. ANTONINO CUSUMANO

PREREQUISITI	nessun prerequisito
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza: L'insegnamento mira all'acquisizione delle conoscenze di base e metodologiche relative alla tassonomia e demografia animale.</p> <p>Capacita' di comprensione: Comprensione degli strumenti per la classificazione e lo studio della dinamica di popolazione.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenze e comprensione: Capacita' di riconoscere specie animali attraverso l'uso di chiavi sistematiche specifiche. Capacita' di comprensione delle relazioni tra specie e ambiente.</p> <p>Capacita' di utilizzare autonomamente le conoscenze acquisite per l'applicazione di una gestione ecocompatibile degli agro-ecosistemi.</p> <p>Autonomia di giudizio: Capacita' di riconoscere entita' tassonomiche e valutarne il livello di impatto sull'ambiente, con particolare riferimento all'ambito agrario.</p> <p>Abilita' comunicative: Capacita' di esporre con chiarezza e proprieta' di linguaggio le competenze acquisite e di divulgarle con definizioni e concetti esatti. Capacita' di comunicazione delle proprie conoscenze anche a non esperti e di sostenere l'importanza degli interventi a basso impatto ambientale e di mantenimento della biodiversita.</p> <p>Capacita' di apprendimento: Capacita' di aggiornamento delle proprie conoscenze in autonomia attraverso il reperimento di pubblicazioni scientifiche del settore zoologico e l'approfondimento della materia. Capacita' di elaborazione e applicazione di aspetti teorici in ambito di ricerca scientifica nel campo della zoologia sistematica e applicata. Capacita' di poter continuare con preparazione scientifica e in autonomia gli studi successivi (master I livello, lauree II livello, etc.) nel settore di sistematica zoologica e di demografia applicata.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	Verifica dell'idoneità attraverso prova scritta facoltativa e prova finale orale l'idoneità e' raggiunta quando lo studente mostri conoscenza e comprensione degli argomenti almeno nelle linee generali e abbia competenze applicative minime in ordine alla risoluzione di casi concreti
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso ha lo scopo di far acquisire le principali conoscenze tassonomiche sui diversi phyla e sulle principali dinamiche evolutive che hanno portato all'attuale fauna e far comprendere la classificazione delle specie animali. Inoltre ha lo scopo di fornire gli strumenti necessari per lo studio della demografia delle popolazioni animali attraverso la conoscenza delle modalita' di rilevamento e l'analisi della loro dinamica, con particolare riferimento alle specie di interesse agrario. Obiettivi del laboratorio sono: rafforzare le conoscenze acquisite durante le lezioni frontali attraverso l'osservazione di alcuni taxa e loro riconoscimento; far acquisire le metodologie di campionamento e osservazione delle popolazioni animali; far acquisire i principali metodi di preparazione e conservazione del materiale zoologico; far comprendere l'importanza di attuare una gestione integrata degli agro-ecosistemi compatibile con la salvaguardia della biodiversita.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali, esercitazioni in laboratorio
TESTI CONSIGLIATI	<ul style="list-style-type: none"> - Hickman et al., Diversita' animale (15a Ed.). McGraw-Hill ISBN:9788838615405 - Chelazzi G. e Santini G., Ecologia. Ed. Giunti ISBN: 9788809058309 - Fondamenti di Zoologia Hickman et al, (15a Ed.). McGraw-Hill. ISBN: 9788838667428 - AA.VV. Zoologia. Ed. Idelson-Gnocchi. ISBN:9788822410009

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Presentazione del corso e concetti generali. Gli organismi viventi e il loro ambiente.
3	Classificazione e filogenesi. Principali concetti filogenetici. Alberi filogenetici. Concetti di tassonomia e metodiche della classificazione classica, cladistica, fenetico-numerica. Linneo e il Systema Naturae.
3	Concetto di livello sistematico e di taxon. La nomenclatura binomia e le sue regole. Concetto di specie, sottospecie e popolazione.
2	Evoluzione e speciazione. Le teorie ed i fondamenti scientifici dell'evoluzione. Teoria di Darwin. Barriere di isolamento riproduttivo. Selezione naturale e deriva genetica.
4	Gruppi tassonomici e loro principali caratteristiche. Protozoi. Poriferi. Cnidaria. Ctenophora. Platelmini. Rotiferi. Nematodi. Molluschi. Anellidi. Artropodi. Chordata.
1	Concetti di ecologia: biosfera, ecosistemi, catene alimentari e flusso di energia.
2	Popolazioni: parametri, curve di accrescimento, fattori di limitazione e regolazione. Specie a strategia r e specie a strategia k. Dinamica di popolazione.
ORE	Laboratori
2	Valutazione delle soglie di popolazione e della loro variazione nel tempo.
2	Metodologie di monitoraggio e campionamento delle popolazioni. Importanza dell'osservazione, modo di raccolta e valore delle annotazioni
2	Esempi di classificazione di taxa animali con l'uso delle chiavi dicotomiche.

ORE	Laboratori
3	Tecniche di campionamento e studio delle popolazioni in campo. Raccolta e preparazioni entomologiche. Preparazioni microscopiche.
2	Nozioni di microscopia ottica. Microscopio ottico: maneggio e osservazione dei preparati.
3	Osservazione e riconoscimento di organismi animali