



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2019/2020
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2019/2020
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	MANACHINI BARBARA Professore Associato Univ. di PALERMO ROSY INES
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	1° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	MANACHINI BARBARA ROSY INES Martedì 10:00 11:30 Viale delle Scienze, 13. Edificio 5A, stanza 004 Giovedì 10:00 11:30 Ricevimento studenti polo Trapani c/o la sede del polo di Trapani, Via del principe di Napoli e on line su richiesta.

DOCENTE: Prof.ssa BARBARA ROSY INES MANACHINI

PREREQUISITI	Conoscenze di biologia di base
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. 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	<p>Prova scritta Numero di prove: 1 Obiettivo della prova: - Accertare il possesso delle abilita, capacita' e competenze nell'ambito della zoologia applicata, - Verificare la capacita' di stabilire connessioni tra i contenuti oggetto del corso - Verificare la comprensione delle applicazioni dei contenuti disciplinari e capacita' di collocarli all'interno del contesto professionale e tecnologico di riferimento.</p> <p>Tipologia prova: strutturata, una serie articolata di stimoli chiusi (vero/falso, corrispondenze, scelta multipla e completamento) e semi-strutturata, stimolo chiuso con possibilita' da parte dello studente di elaborare in autonomia la risposta (saggio breve) Durata: 3 ore Numero minimo di domande: 20 Misurazione conclusiva della prova e suoi criteri: nelle prove strutturate verra' assegnato un punteggio a ciascuna domanda a seconda che la risposta sia esatta, sbagliata od omessa, nelle prove semi-strutturate saranno adottate scale di punteggio in riferimento ad un modello prestabilito di risposta corretta per la confrontabilita' delle prestazioni degli studenti. l'idoneita' 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 Valutazione: verifica dell'idoneita</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	<p>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.</p>
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Lezioni frontali ed esercitazioni
TESTI CONSIGLIATI	<p>- Hickman et al., Diversita' animale (15a Ed.). McGraw-Hill - Chelazzi G. e Santini G., Ecologia. Ed. Giunti Altri testi utili - Fondamenti di Zoologia Hickman et al, (15a Ed.). McGraw-Hill. - AA.VV. Zoologia. Ed. Idelson-Gnocchi. - AA.VV. Zoologia – Parte Sistematica. Ed. Idelson-Gnocchi</p>

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
1	Presentazione del corso e concetti generali. Gli organismi viventi e il loro ambiente. Cenni di ecologia: biosfera, ecosistemi, catene alimentari
3	Classificazione e filogenesi. Alberi filogenetici. Concetti di tassonomia e metodiche della classificazione classica, cladistica, fenetico-numerica. Linneo e il Systema Naturae. La nomenclatura binomia. Concetto di livello sistematico e di taxon. Chiavi dicotomiche
2	Concetto di specie, sottospecie e popolazione. 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. Platelminti. Rotiferi. Nematodi. Molluschi. Anellidi. Artropodi. Chordata.
2	Popolazioni: parametri, curve di accrescimento, fattori di limitazione e regolazione. Specie a strategia r e specie a strategia k. Dinamica di popolazione.
2	Metodologie di monitoraggio e campionamento delle popolazioni. Tecniche di campionamento e studio delle popolazioni in campo. Importanza dell'osservazione, modo di raccolta e valore delle annotazioni.
ORE	Laboratori
2	Approfondimento sull'ultimo antenato universale comune (L.U.C.A.) e l'inizio dell'evoluzione darwiniana.
2	Approfondimenti su Taxa di interesse agrario, con particolare riferimento a Nematodi e Artropodi.
2	Descrizione di specie fitofaghe ed entomofaghe mediante osservazione di cassette entomologiche.
3	Osservazione e riconoscimento di organismi animali mediante visite museali e giardini zoologici.
3	Osservazione dei dispositivi attrattivi e loro modalita' d'azione nei riguardi degli artropodi. Raccolta e preparazioni entomologiche. Preparazioni microscopiche.
2	Attuazione di un campionamento rappresentativo del campo in relazione a specie fitofaghe e compilazione di schede di rilevazione per individuare i livelli di popolazione.
2	Elaborazione dei dati raccolti nel campionamento e valutazione delle soglie di popolazione sulla base di dati bibliografici.