



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2022/2023		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2023/2024		
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	BIOLOGIA DELLA CONSERVAZIONE		
INSEGNAMENTO	METODI DI CAMPIONAMENTO C.I.		
CODICE INSEGNAMENTO	21755		
MODULI	Si		
NUMERO DI MODULI	2		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	BIO/05, BIO/03		
DOCENTE RESPONSABILE	MARRONE FEDERICO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	MARRONE FEDERICO	Professore Ordinario	Univ. di PALERMO
	GUARINO RICCARDO	Professore Associato	Univ. di PALERMO
CFU	9		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	2		
PERIODO DELLE LEZIONI	1° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	GUARINO RICCARDO		
	Lunedì	15:00 - 17:00	Sede del Consorzio Universitario, corso Vittorio Emanuele, 92, 93100 Caltanissetta
	Mercoledì	09:00 - 12:00	Il ricevimento ha luogo presso lo studio del docente, ubicato in Via Archirafi, 20 - piano 5°. Si specifica che è buona prassi contattare il docente prima del giorno di ricevimento. Il docente è pienamente disponibile a concordare giorni ed orari diversi da quello specificato, previo appuntamento. Per appuntamento, scrivere a: riccardo.guarino@unipa.it
	MARRONE FEDERICO		
	Lunedì	10:00 - 11:00	Via Archirafi 18, primo piano, stanza I8
	Martedì	15:00 - 17:00	Sede del Consorzio Universitario, corso Vittorio Emanuele, 92, 93100 Caltanissetta
	Mercoledì	10:00 - 11:00	Via Archirafi 18, primo piano, stanza I8
	Venerdì	10:00 - 11:00	Via Archirafi 18, primo piano, stanza I8

DOCENTE: Prof. FEDERICO MARRONE

PREREQUISITI	Per il raggiungimento degli obiettivi formativi sono richieste conoscenze di base di zoologia e botanica.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Conoscenza e capacità di comprensione Conoscenza dei diversi metodi di campionamento di organismi animali e vegetali. Comprensione del diverso uso, significato ed applicabilità dei diversi metodi. Capacità di applicare conoscenza e comprensione Capacità di scelta del corretto metodo di campionamento. Capacità di applicazione dello stesso. Autonomia di giudizio Capacità di analizzare e interpretare criticamente i dati provenienti dalla applicazione di diverse tecniche di campionamento e monitoraggio. Abilità comunicative Capacità di motivare la scelta di una tecnica di campionamento e di comunicarne l'esito in relazione agli obiettivi del campionamento medesimo. Capacità d'apprendimento Capacità di reperire fonti di letteratura e di riferirsi ad esse per adeguare gli approcci di campionamento in funzione degli obiettivi preposti e delle condizioni ambientali in cui si opera.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	L'apprendimento viene valutato mediante un colloquio individuale. Durante tale prova orale, l'esaminando dovrà rispondere a tre/sei domande su ampi argomenti trattati nel programma; da queste potranno scaturire ulteriori domande secondarie utili per valutare la comprensione dell'argomento e la capacità di ragionamento dello studente. La verifica finale mira a valutare se: 1) lo studente abbia conoscenza e comprensione degli argomenti trattati e 2) abbia acquisito competenza interpretativa e autonomia di giudizio. L'esaminando dovrà dimostrare di possedere un'adeguata conoscenza e competenza interpretativa dei contenuti generali e specifici, capacità di collegamento ed elaborazione dei contenuti, nonché proprietà di linguaggio e capacità espositiva pertinenti e corretti. La soglia della sufficienza sarà raggiunta quando lo studente avrà dimostrato una accettabile conoscenza e comprensione degli argomenti e accettabili capacità espositive. La maggiore capacità espositiva e la maggiore conoscenza degli argomenti trattati verrà valutata sempre più positivamente fino al giudizio massimo di trenta e lode, che si ottiene in caso di eccellente padronanza dei contenuti oggetto del corso, associata ad una buona capacità espositiva. La valutazione delle prove d'esame sarà articolata come segue. Eccellente (30-30 e lode) - ottima conoscenza degli argomenti, ottima proprietà di linguaggio, buona capacità analitica; lo studente sa applicare le conoscenze acquisite per rispondere ai quesiti proposti. Molto buono (27-28) - buona padronanza degli argomenti e piena proprietà di linguaggio; lo studente è in grado di applicare le conoscenze per rispondere ai quesiti proposti. Buono (24-26) - conoscenza di base dei principali argomenti, discreta proprietà di linguaggio, con limitata capacità di applicare autonomamente le conoscenze alla soluzione dei quesiti proposti. Soddisfacente (21-23) - lo studente non ha piena padronanza dei principali argomenti del programma; scarsa capacità di applicare autonomamente le conoscenze acquisite, soddisfacente proprietà di linguaggio. Sufficiente (18-20) - minima conoscenza di base degli argomenti principali del programma, proprietà di linguaggio ridotte ma accettabili, linguaggio tecnico, capacità molto scarsa o nulla di applicare autonomamente le conoscenze acquisite. Insufficiente - lo studente non possiede una conoscenza accettabile dei contenuti degli argomenti trattati nel programma.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	Il corso si svilupperà attraverso lezioni frontali (32 ore, 4 CFU) e esercitazioni (60 ore, 5 CFU), suddiviso in due moduli

MODULO FAUNA DELLE ACQUE INTERNE

Prof. FEDERICO MARRONE

TESTI CONSIGLIATI

Ruffo S., Stoch F. (eds.), 2006. Checklist and distribution of the Italian fauna. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.Serie, Sezione Scienze della Vita 17, with CD-ROM (available at: https://faunaitalia.it/documents/CKmap_ENG.pdf). ISBN 88-89230-09-6

Dispense fornite dal docente / Notes and papers provided by the lecturer.

TIPO DI ATTIVITA'	D
AMBITO	20490-A scelta dello studente
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	47
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	28

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Il modulo si pone l'obiettivo di fornire una conoscenza di base sulla biodiversità animale delle acque interne paleartiche, con speciale attenzione alla fauna siciliana, e sui principali metodi di campionamento e identificazione di alcuni taxa.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Introduzione al corso
2	Introduzione alle acque interne siciliane e alla loro fauna
6	Gli invertebrati delle acque interne – caratteristiche e metodi di campionamento
6	I vertebrati delle acque interne – caratteristiche e metodi di campionamento
ORE	Esercitazioni
12	Raccolta ed identificazione di invertebrati acquatici

MODULO FLORA E VEGETAZIONE

Prof. RICCARDO GUARINO

TESTI CONSIGLIATI

B. Cerabolini (ed.), 2015: Relazione finale del Programma di monitoraggio scientifico di Specie Vegetali e Habitat della Direttiva 92/43/CE - GESTIRE LIFE11NAT/IT/044

Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016: Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016. ISBN 978-88-448-0787-0

Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.), 2016: Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016. ISBN 978-88-448-0789-4

Knapp R. (1984) Sampling Methods and Taxon Analysis in Vegetation Science. Junk, Den Haag. ISBN : 978-9061931850

TIPO DI ATTIVITA'	D
AMBITO	20490-A scelta dello studente
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	98
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITA' DIDATTICHE ASSISTITE	52

OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Obiettivo del modulo è quello di illustrare i metodi di rilevamento di flora e vegetazione maggiormente utilizzati e le principali modalità di archiviazione e tecniche di analisi dei dati raccolti in campo.

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	I concetti di "flora", "vegetazione", "relazione specie/area" e loro utilità nel biodiversity assessment e nell'individuazione degli habitat
4	Introduzione alla flora e alla vegetazione della Sicilia, con particolare riferimento agli habitat della Direttiva EU 92/43
4	Il rilevamento floristico – caratteristiche e metodi di campionamento e di analisi dei dati
6	Il rilevamento vegetazionale – caratteristiche e metodi di campionamento e di analisi dei dati
ORE	Esercitazioni
36	Raccolta ed identificazione di piante vascolari, rilevamento della vegetazione