Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1 -

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	ROBERTA
Cognome	CONGESTRI

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	C.I. LABORATORIO INTEGRATO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
Inglese	C.I. INTEGRATED ENVIRONMENTAL MONITORING LABORATORY

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2025-2026
CdS	BIOLOGIA AMBIENTALE
Codice	8067913
Canale	unico
CFU	2 (1+1)
Lingua	ITA

○ L ○ LM ○ LM CU

Docente del modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Nome	ROBERTA - GABRIELE
Cognome	CONGESTRI - DI MARCO

Denominazione modulo didattico (compilare solo per attività formative articolate in moduli)

Italiano	MONITORAGGIO DEI VEGETALI ACQUATICI E TERRESTRI
Inglese	MONITORING OF AQUATIC AND TERRESTRIAL PLANTS

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni fondamentali della biologia dei vegetali acquatici e terrestri in rapporto a metodiche di monitoraggio ambientale e di fornire loro i mezzi adeguati allo svolgimento di ricerche scientifiche sulla botanica applicata. CONOSCENZA E CAPACITÀ DI COMPRENSIONE: Il corso vuol fornire agli studenti la capacità di discutere e argomentare una tematica botanica da un punto di vista specialistico, basandosi sulle nozioni acquisite durante le lezioni. CAPACITÀ DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPRENSIONE: potenzialità della botanica e utilizzo delle specie vegetali acquatiche e terrestri per il monitoraggio ambientale. AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Il corso mira a sviluppare negli studenti un pensiero critico e autonomo nei confronti della perdita di biodiversità vegetale, frammentazione di habitat e globalizzazione, spingendoli a suggerire metodologie sostenibili di recupero ambientale.
Inglese	LEARNING OBJECTIVES: The course aims to provide students with the fundamental notions of the biology of aquatic and terrestrial plants in relation to environmental monitoring methods and to provide them with the appropriate means to carry out scientific research on applied botany. KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: The course aims to provide students with the ability to discuss and argue a botanical topic from a specialist point of view, based on the notions acquired during the lessons. APPLICATION SKILLS KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: potential of botany and use of aquatic and terrestrial plant species for environmental monitoring. MAKING JUDGMENTS: The course aims to develop critical and autonomous thinking in students regarding the loss of plant biodiversity, habitat fragmentation and globalization, pushing them to suggest sustainable environmental recovery methodologies.

Prerequisiti

Italiano	Si richiede la conoscenza delle nozioni base della Botanica Generale.
Inglese	Knowledge of the basic notions about General Botany is required.

Programma

Italiano	Il corso (16 ore) prevede due moduli da 8 h ciascuno. Ogni modulo avrà una parte teorica di 4 h con lezioni frontali e una parte pratica di laboratorio di 4 h caratterizzata da osservazione microscopiche di preparati vegetali a fresco e permanenti. Modulo I: VEGETALI ACQUATICI (8 h). Alghe come bioindicatori della qualità dell ’ acqua. La componente alghe nel monitoraggio ai sensi della Direttiva Europea sulle Acque (2000/60/CE), protezione e miglioramento della qualità dei corpi idrici, stato ecologico “ buono ” . Alghe e indici ecologici, effetto disturbi antropici e analisi biodiversità deviante da situazioni ritenute normali.
Inglese	The course (16 hours) includes two modules of 8 hours each. Each module will have a 4-hour theoretical part with lectures and a 4-hour practical laboratory part characterized by microscopic observation of fresh and permanent plant preparations. Module I: AQUATIC PLANTS. Algae as bioindicators of water quality. The algae component in monitoring pursuant to the European Water Directive (2000/60/EC), protection and improvement of the quality of water bodies, "good" ecological status. Algae and ecological indices, anthropogenic disturbance effect and analysis of biodiversity deviating from situations considered normal.

Modalità di valutazione

- ☐ Prova scritta
- ☒ Prova orale
- ☐ Valutazione in itinere
- ☐ Valutazione di progetto
- ☐ Valutazione di tirocinio
- ☐ Prova pratica
- ☐ Prova di laboratorio

Descrizione delle modalità e dei criteri di verifica dell'apprendimento

Italiano	La modalità di verifica prevede un esame orale in cui lo studente deve mostrare capacità sintetiche, di chiara esposizione degli argomenti trattati e conoscenza delle tematiche studiate, utilizzando una terminologia adeguata. La valutazione sarà effettuata secondo la seguente gradazione di voti: Non idoneo, importanti carenze e/o inaccuratezze nella conoscenza e comprensione degli argomenti, limitate capacità di analisi e sintesi, frequenti generalizzazioni. 18-21, lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina, modo di esprimersi e linguaggio sufficientemente corretti e appropriati. 22-25, lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina, ed è adeguatamente in grado di effettuare i collegamenti fra le varie materie. Presenta linearità nella strutturazione del discorso. Il linguaggio è appropriato e corretto.
Inglese	The assessment method involves an oral exam in which the student must demonstrate synthetic skills, clear presentation of the topics covered and knowledge of the topics studied, using adequate terminology. The evaluation will be carried out according to the following grading of grades: Not suitable, significant deficiencies and/or inaccuracies in knowledge and understanding of the topics, limited analysis and synthesis skills, frequent generalizations. 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline, manner of expression and language that is sufficiently correct and appropriate. 22-25, the student has acquired in depth the basic concepts of the discipline, and is adequately able to make the connections between the various subjects. He/She presents linearity in the structuring of speech. The language is appropriate and correct.

Testi adottati

Italiano	Interazioni piante-ambiente di Luigi Sanità Di Toppi (Autore) Piccin-Nuova Libraria, 2018 Cazzolla Gatti R. - Biodiversità in teoria e in pratica. 2023 (II edizione). Libreria Universitaria Editore Biologia delle piante. Vol. 2: Interazioni con l'ambiente. Domesticazione
Inglese	Interazioni piante-ambiente di Luigi Sanità Di Toppi (Autore) Piccin-Nuova Libraria, 2018 Cazzolla Gatti R. - Biodiversità in teoria e in pratica. 2023 (II edizione). Libreria Universitaria Editore Biologia delle piante. Vol. 2: Interazioni con l'ambiente. Domesti

Bibliografia di riferimento

Italiano	Verrà fornito materiale di supporto, articoli scientifici e presentazioni delle lezioni.
Inglese	Support material, scientific articles and lecture presentations will be provided.

Modalità di svolgimento

☒ Modalità in presenza
☐ Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Lezioni frontali. Apprendimento riflessivo. Esercitazioni pratiche.
Inglese	Lezioni frontali. Apprendimento riflessivo. Esercitazioni pratiche.

Modalità di frequenza

○ Frequenza facoltativa
○ Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	Frequenza facoltativa ma fortemente consigliata.
Inglese	Attendance is optional but strongly recommended.