Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	Antonella
Cognome	Canini

Denominazione insegnamento/attività formativa

Italiano	CONSERVAZIONE E RECUPERO RISORSE VEGETALI
Inglese	CONSERVATION AND RECOVERY OF PLANT RESOURCES

Informazioni insegnamento/attività formativa

A.A.	2024/2025
	○ L ◉ LM ○ LM CU
CdS	BIOLOGIA AMBIENTALE
Codice	8067910
Canale	
CFU	3
Lingua	ITA

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

Nome	ANTONELLA
Cognome	CANINI

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

Italiano	RIQUALIFICAZIONE DEI SUOLI E DELLE AREE URBANE
Inglese	SOIL AND URBAN AREA REHABILITATION

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

Italiano	OBIETTIVI FORMATIVI: L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni fondamentali dell'ecologia vegetale e di fornire loro i mezzi adeguati allo svolgimento di ricerche scientifiche sulla botanica applicata. In dettaglio: metodiche di recupero e riqualificazione ambientale di suoli e aree urbane, secondo il principio dello sviluppo sostenibile. 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 per il recupero di suoli e aree urbane. Utilizzo di parametri ambientali applicati al benessere e alla salvaguardia della biodiversità in ambito urbano AUTONOMIA DI GIUDIZIO: Il corso mira a sviluppare negli studenti un pensiero critico e
Inglese	LEARNING OUTCOMES: The teaching aims to provide students with the fundamental notions of plant ecology and to provide them with the appropriate means to carry out scientific research on applied botany. In detail: methods of environmental recovery and redevelopment of soils and urban areas, according to the principle of sustainable development. 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. APPLYING KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING: potential of botany and use of plant species for the recovery of soils and urban areas. MAKING JUDGMENTS: The course aims to develop critical and autonomous thinking in students regarding the loss of plant biodiversity, habitat fragmentation and globalization

Prerequisiti

Italiano	Si richiede la conoscenza delle nozioni base della Botanica Generale. Si richiede inoltre la conoscenza della fisiologia vegetale, ed i fondamenti dell'ecologia.
Inglese	Knowledge of the basic notions about General Botany is required. Altought fundamentals of Plant Physiology and Ecolgy are required

Programma

Italiano	l corso (24 ore) prevede lezioni frontali su concetti generali e più approfonditi riguardanti le seguenti tematiche. Ecosostenibilità ambientale. Lo sviluppo sostenibile e la riqualificazione ambientale. Il recupero di suoli contaminati. Il concetto di fitorimedio (fitoestrazione, fitostabilizzazione, fitovolatilizzazione, fitodegradazione, fitostimolazione). Le piantumazioni di alberi in ambienti degradati, abbattimento della CO2 e miglioramento dei servizi ecosistemici. Gestione del territorio e ripristino della biodiversità. Fattori ambientali e fotosintesi. Relazioni fra acqua e piante. Piante e nutrienti. Importanza della variabilità genetica. Dinamica delle popolazioni vegetali. Crescita, riproduzione e strategie vitali nelle piante. Competizione nelle comunità vegetali. Diversità e funzioni ecosistemiche. Invasioni biologiche
Inglese	The course (24 h) will be characterised by frontal lessons based on general and specific topics as reported below. Environmental sustainability. Sustainable development and environmental redevelopment. The recovery of contaminated soil. The concept of phytoremediation (phytoextraction, phytostabilization, phytovolatilization, phytodegradation, phytostimulation). Planting trees in degraded environments, reducing CO2 and improving ecosystem services. Land management and restoration of biodiversity. Enviromental factors and photosynthesis. Relationship between water and plants. Plants and nutrients. Importance of genetic variability. Dynamics of plant populations. Growth, reproduction and life strategies in plant. Competition in plant communities. Diversity and ecosystem function. Biological invasions

Modalità di valutazione

- [x] 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 test scritto con domande a risposta aperta e/o scelta multipla 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
Inglese	The verification method includes an open and/or multiple choice questions, in which the students must show both synthetic and clear exposure skills of the topics and knowledge of the arguments dealt with the course, using an appropriate 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	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 D. Chiatante ed. Zanichelli, 2012
Inglese	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 D. Chiatante ed. Zanichelli, 2012

Bibliografia di riferimento

Italiano	Verranno fornite le presentazioni esposte a lezioni (ogni volta che i vari pacchetti di slide saranno completamente spiegati) e i nomi di alcuni testi che trattano gli argomenti discussi durante il corso.
Inglese	The presentations presented in lessons will be provided (each time the various slide packages are fully explained) and the names of some texts that deal with the topics discussed during the course.

Modalità di svolgimento

☒ Modalità in presenza
☐ Modalità a distanza

Descrizione della modalità di svolgimento e metodi didattici adottati

Italiano	Lezioni frontali
Inglese	Frontal lessons.

Modalità di frequenza

◉ Frequenza facoltativa
○ Frequenza obbligatoria

Descrizione della modalità di frequenza

Italiano	Frequenza non obbligatoria, ma fortemente consigliata.
Inglese	Course attendance not require, but strongly recommended.