Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

Facsimile Scheda Insegnamento

Mod. Scheda Insegnamento v. 1.1

Docente responsabile dell'insegnamento/attività formativa

Nome	
Cognome	

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

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	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	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 la valutazione di un elaborato scritto inerente le tematiche affrontate a lezione. 18-21, lo studente ha acquisito i concetti di base della disciplina, si è espresso in modo soddisfacente ed ha adottato un linguaggio complessivamente appropriato. 22-24, lo studente ha acquisito in maniera approfondita i concetti di base della disciplina, ed è stato in grado di effettuare i collegamenti fra i vari argomenti trattati. Ha adottato un linguaggio appropriato e più che soddisfacente. 25-28, lo studente ha acquisito un bagaglio di conoscenze completo e ben strutturato ed è stato in grado di esporre e rielaborare in maniera autonoma e corretta le conoscenze acquisite, adottando un linguaggio sempre fluido ed appropriato.
Inglese	The verification method involves the evaluation of a written paper relating to the topics covered in class. 18-21, the student has acquired the basic concepts of the discipline, expressed her/himself in a satisfactory way and adopted an overall appropriate language. 22-24, the student acquired the basic concepts of the discipline in depth, and was able to build connections between the various topics covered. She/He has adopted an appropriate and more than satisfactory language. 25-28, the student has acquired a complete and well-structured knowledge and has been able to expose and re-elaborate the acquired concepts in an autonomous and correct way,

Testi adottati

Italiano	
Inglese	

Bibliografia di riferimento

Italiano	Articoli di letteratura scientifica recente forniti dal docente.
Inglese	Recent scientific literature articles provided by the teacher.

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.