



UNIVERSITÀ DI PISA

ECOLOGIA VEGETALE

DANIELA CICCARELLI

Academic year	2023/24
Course	SCIENZE NATURALI ED AMBIENTALI
Code	483EE
Credits	6

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
ECOLOGIA VEGETALE	BIO/03	LEZIONI	56	DANIELA CICCARELLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

Il corso ha come scopo lo studio degli adattamenti morfologici e funzionali delle specie vegetali ai fattori ambientali sia di carattere abiotico (fattori climatici, edafici, meccanici, fuoco) che di natura biotica (erbivori, agenti impollinatori e dispersori). Vengono prese in considerazione anche le relazioni tra clima e vegetazione, i principali metodi di rilevamento della vegetazione, la fitomassa e produttività, l'ecologia urbana e gli agroecosistemi.

Modalità di verifica delle conoscenze

La verifica delle conoscenze si realizzerà attraverso un esame orale riguardante i contenuti discussi durante il corso.

Capacità

L'attività di insegnamento prevede anche la realizzazione di lezioni su campo e laboratori per il conseguimento di capacità e competenze specifiche. Al termine del corso lo studente sarà in grado di:

1. studiare gli adattamenti morfo-funzionali delle specie vegetali ai fattori ambientali;
2. effettuare un rilievo della vegetazione;
3. analizzare i dati raccolti durante le lezioni su campo e in laboratorio attraverso i più comuni software in uso.

Modalità di verifica delle capacità

La verifica degli apprendimenti si realizzerà attraverso l'esame orale e lo svolgimento delle attività pratiche. Durante le uscite su campo gli studenti saranno invitati ad effettuare dei campionamenti della vegetazione. In laboratorio gli studenti effettueranno le analisi funzionali di specie vegetali e le relative rielaborazioni statistiche attraverso i più comuni software in uso.

Comportamenti

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità alle problematiche ambientali relative agli ecosistemi terrestri. Saranno acquisite opportune accuratezza e precisione nello svolgere attività di raccolta e analisi di dati sperimentali.

Modalità di verifica dei comportamenti

Durante le sessioni di laboratorio saranno valutati il grado di accuratezza e precisione delle attività svolte.

Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Risultano basi culturali indispensabili per questo corso le conoscenze di base di Botanica.

Indicazioni metodologiche

L'attività didattica frontale si avvale di lezioni con presentazioni multimediali (40 ore), integrate da esercitazioni di laboratorio e di campo (16 ore).

Il materiale presentato a lezione è reso disponibile nella pagina Moodle riservata all'insegnamento.

Il docente comunicherà con gli studenti attraverso la posta elettronica oppure con ricevimento su appuntamento.

Programma (contenuti dell'insegnamento)

Introduzione all'Ecologia vegetale. Gli adattamenti morfologici e funzionali delle specie vegetali ai fattori ambientali sia di carattere abiotico (fattori climatici, edafici, meccanici, fuoco) che di natura biotica (erbivori, agenti impollinatori e dispersori). Relazione clima e vegetazione: i



UNIVERSITÀ DI PISA

biomi. Principali metodi di analisi della vegetazione. Fitomassa e produttività. Ecologia urbana. Agroecosistemi.

Bibliografia e materiale didattico

Testi consigliati:

Keddy P.A. (2017) - Plant Ecology - Cambridge University Press, Cambridge.

Schulze E.-D. et al. (2019) - Plant Ecology - Springer, Germany.

Cain M.L., Bowman W.D., Hacker S.D. (2014) - Ecologia - Piccin Padova.

Pignatti S. (1997) - Ecologia vegetale - UTET, Torino.

Grime J.P. & Pierce S. (2012) - The evolutionary strategies that shape ecosystems - Wiley-Blackwell, UK.

Fanno parte dei materiali di studio anche i documenti messi a disposizione sulla pagina Moodle riservata all'insegnamento.

Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti sono tenuti a frequentare almeno il 70% delle attività pratiche. Chi non potesse partecipare per motivi personali (ad es. gli studenti lavoratori) è invitato a prendere contatto con la docente per effettuare un'attività di recupero.

Gli studenti non frequentanti potranno accedere alla pagina Moodle dedicata all'insegnamento per consultare i materiali prodotti dalla docente. Inoltre, quelli che desiderino avere dei chiarimenti sul programma e sui contenuti del corso, sul materiale didattico e sulla modalità di svolgimento e valutazione dell'esame sono invitati a contattare la docente e prendere un appuntamento per il ricevimento.

Modalità d'esame

L'esame consiste in una prova orale sugli argomenti inerenti il programma del corso.

I criteri di valutazione saranno i seguenti:

- precisione e significatività nei contenuti teorici acquisiti,
- rielaborazione critica personale dei contenuti,
- capacità di presentare, argomentare e sintetizzare i concetti trattati con un linguaggio appropriato.

Note

Presidente: Daniela Ciccarelli

Membri: Paola De Giorgi, Alessio Mo, Angelino Carta

Presidente supplente: Angelino Carta

Membri supplenti: Gianni Bedini, Lorenzo Peruzzi, Diana Maria Cruz Tejada, Jacopo Franzoni, Antonio Giacò, Manuel Tiburtini

Ultimo aggiornamento 17/10/2023 11:28