

KARTA PRZEDMIOTU

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2023/2024

I. Dane podstawowe

Nazwa przedmiotu	Fitosocjologia
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Phytosociology
Kierunek studiów	architektura krajobrazu
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I stopień inżynierskie
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	architektura i urbanistyka, rolnictwo i ogrodnictwo
Język wykładowy	polski

Koordinator przedmiotu	dr hab. Ewa Trzaskowska, prof. KUL
------------------------	------------------------------------

Forma zajęć (katalog zamknięty ze słownika)	Liczba godzin	Semestr	Punkty ECTS
wykład	30 15	III IV	4+3
konwersatorium			
ćwiczenia	30 26	III IV	
laboratorium			
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe	4	IV	
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	Podstawy biologii roślin. Podstawy dendrologii. Podstawy ekologii ze szkoły średniej.
-------------------	---

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

1.	Możliwość wykorzystania roślin oraz zbiorowisk roślinnych w kształtowaniu terenów zieleni, ogrodów.
2.	Znaczenie szaty roślinnej, jej zagrożeń i ochrony, charakterystyka i rozpoznawanie wybranych zbiorowisk roślinnych.
3.	Zapoznanie z metodyką badań zbiorowisk roślinnych w ujęciu fitosocjologicznym.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student definiuje podstawowe pojęcia z fitosocjologii.	K_W01, K_W06
W_02	Rozróżnia i charakteryzuje zbiorowiska roślinne, określa ich znaczenie dla architektury krajobrazu.	K_W01, K_W06
W_03	Rozpoznaje zróżnicowanie fizjonomiczne zbiorowisk, tworzące je gatunki oraz identyfikuje zbiorowiska zastępcze poszczególnych zbiorowisk roślinnych.	K_W01, K_W04
W_04	Rozpoznaje zagrożenia występujące w zbiorowiskach roślinnych wynikające z działalności człowieka i wskazuje jakie należy podejmować działania aby były zgodne ze zrównoważonym rozwojem.	K_W09
W_05	Wskazuje gatunki rodzime do projektowania założeń ogrodowych, założeń naturalistycznych.	K_W05, K_W18
W_06	Wskazuje możliwość wykorzystania zbiorowisk roślinnych w kształtowaniu obiektów architektury krajobrazu.	K_W07, K_W08
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Posługuje się metodą zdjęć fitosocjologicznych, rozpoznaje rośliny charakterystyczne poszczególnych zbiorowisk, określa przynależność zbiorowisk do wyższych jednostek fitosocjologicznych.	K_U02, K_U07, K_U11, K_U12, K_U17
U_02	Identyfikuje zbiorowiska roślinne, określa walory przyrodnicze, krajobrazowe zbiorowisk roślinnych.	K_U07
U_03	Wykorzystuje rośliny występujące naturalnie w zbiorowiskach roślinnych w utrwalaniu i rozszerzaniu dobrej kondycji ekologicznej terenów zieleni.	K_U03, K_U18
U_04	Analizuje istniejące elementy różnorodności biologicznej oraz ciągłość i stabilność ekosystemów i postępuje tak aby ich nie zniszczyć w projektowaniu terenów zieleni i kształtowaniu krajobrazu.	K_U02, K_U18
U_05	Określa możliwość wykorzystania gatunków naturalnie występujących w kształtowaniu terenów zieleni.	K_U02, K_U04, K_U18
U_06	Rozpoznaje zagrożenia wynikające z antropopresji (m.in. synantropizacja, gatunki inwazyjne).	K_U02
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Dostrzega walory środowiska przyrodniczego, procesów ekologicznych zachodzących w przyrodzie, wyraża zainteresowanie problemami zrównoważonego rozwoju w kształtowaniu terenów zieleni.	K_K01, K_K02, K_K06
K_02	Dostrzega znaczenie etycznej odpowiedzialności, za stosowanie gatunków pochodzących ze zbiorowisk naturalnych w odpowiednio ukształtowanych założeniach ogrodowych i terenach zieleni oraz to, że może przyczyniać się do zwiększania różnorodności biologicznej lub jej niszczenia.	K_K01, K_K02, K_K06
K_03	Wykazuje aktywną postawę proekologiczną, dba o walory przyrodnicze i krajobrazowe zespołów roślinnych spotykanych zarówno w najbliższej okolicy (zbiorowiska synantropijne) jaki i na terenach chronionych.	K_K01, K_K02, K_K06

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

1. Podstawowe definicje pojęć związanych z fitosocjologią (szata roślinna, biosfera, itp.).
2. Metody badań w fitosocjologii, nomenklatura fitosocjologiczna.
3. Wykorzystanie fitosocjologii w architekturze krajobrazu – szata roślinna jako wskaźnik antropogenicznych przekształceń, znaczenie rekreacyjne poszczególnych zbiorowisk i ich odporność na deptanie, fitosocjologiczne podstawy doboru roślin do kształtowania terenów zieleni (m.in. które z roślin i zbiorowiska mogą znaleźć zastosowanie w ogrodach, parkach).
4. Wybrane zbiorowiska leśne (klasy *Quercus - Fagetea* - grądy, łęgi, buczyny, dąbrowy świetliste, jaworzyny, *Vaccinio - Piceetea* - bory sosnowe, świerkowe, jodłowe, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpurea*, *Quercetea robori – petraeae*).
4. Zbiorowiska krzewiaste (z klas: *Rhamno - Prunetea*, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpureae*, *Vaccinio – Piceetea*).
5. Zbiorowiska nieleśne, zbiorowiska wodne (klasy *Potametea*, *Lemnetea*, *Litorelletea*, *Charetea*), zbiorowiska przywodne (klasa *Phragmitetea*, *Oxycocco – Sphagnetetea*, *Scheuchzerio – Caricetea nigrae*), murawy wydmy nadmorskich i solniskowe (klasy *Ammophiletea*, *Thero – Salicorniotea*, *Asterea tripolium*), murawy piaszczyste i galmanowe (klasy *Koelerio glaucae – Corynephoretea canescentis*, *Violetea calminariae*), murawy kserotermiczne (klasa *Festuco – Brometea*), ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe (klasa *Trifolio – Geranietea sanguinei*), murawy bliźniczkowe i wrzosowiska (klasa *Nardo – Callunetea*), murawy wysokogórskie (klasy *Sesleriotea variae*, *Juncetea trifidi*, *Betulo – Adenosteletea*), łąki (klasa *Molinio – Arrhenatheretea*), zbiorowiska segetalne i ruderalne (klasy *Stellarietea mediae*, *Bidentetea tripartii*, *Epilobieteae angustifolii*, *Artemisietum vulgaris*, *Agropyreteae intermedio – repentis*)
omówione według schematu
- A. Możliwość wykorzystania roślin spotykanych w zbiorowiskach roślinnych do kształtowania terenów zieleni, w ogrodach, rabatach, ogrody tematyczne;
- B. Charakterystyka ogólna: struktura roślinności, siedlisko, występowanie;
- C. Występujące rośliny z uwzględnieniem gatunków chronionych, rzadkich;
- D. Walory estetyczne, aspekty fenologiczne, zbiorowiska zastępcze.

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Wykład konwencjonalny. Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej	Egzamin pisemny, kolokwium	Sprawdzona praca egzaminacyjna, sprawdzone kolokwium
W_02	Wykład konwencjonalny, Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, analiza laboratoryjna, Quiz	Egzamin pisemny kolokwium sprawozdanie z zajęć terenowych	Sprawdzona praca egzaminacyjna, sprawdzone kolokwium, sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
W_03	Wykład konwencjonalny Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej Analiza laboratoryjna Analiza porównawcza	Egzamin pisemny kolokwium sprawozdanie z zajęć terenowych	Sprawdzona praca egzaminacyjna sprawdzone kolokwium sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych
W_04	Wykład konwencjonalny Analiza porównawcza Praca pod kierunkiem	Kolokwium sprawozdanie z zajęć terenowych	Sprawdzone kolokwium sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych

	Dyskusja	słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
W_05	Wykład konwencjonalny Praca pod kierunkiem Dyskusja Metoda metaplanu	Kolokwium słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji praca projektowa	Sprawdzone kolokwium sprawdzona praca projektowa aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
W_06	Wykład konwencjonalny Omówienie zagadnień z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej Praca pod kierunkiem Dyskusja	egzamin pisemny słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	Sprawdzona praca egzaminacyjna aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Studium przypadku Metoda obserwacji i pomiaru w terenie Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie z zajęć terenowych kolokwium opracowanie rysunkowe	Sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych sprawdzone kolokwium sprawdzony zeszyt z rysunkami sprawdzone opracowanie rysunkowe
U_02	Studium przypadku Metoda obserwacji i pomiaru w terenie Ćwiczenia laboratoryjne	Sprawozdanie z zajęć terenowych kolokwium zeszyt z rysunkami opracowanie rysunkowe	Sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych sprawdzone kolokwium sprawdzony zeszyt z rysunkami sprawdzone opracowanie rysunkowe
U_03	Dyskusja Metoda problemowa Ćwiczenia laboratoryjne	Słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji kolokwium zeszyt z rysunkami opracowanie rysunkowe	Aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności sprawdzone kolokwium sprawdzony zeszyt z rysunkami sprawdzone opracowanie rysunkowe
U_04	Dyskusja Metoda problemowa	Słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	Aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
U_05	Dyskusja Metoda problemowa Metoda metaplanu	Słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji praca projektowa	Aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności sprawdzona praca projektowa

U_06	Studium przypadku Metoda obserwacji i pomiaru w terenie Analiza porównawcza Metoda problemowa Burza mózgów, mapa myśli	Sprawozdanie z zajęć terenowych słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	Sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Studium przypadku Metoda problemowa Ćwiczenia laboratoryjne Service learning	Sprawozdanie z zajęć terenowych słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji kolokwium zeszyt z rysunkami opracowanie rysunkowe	Sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności sprawdzony zeszyt z rysunkami sprawdzone opracowanie rysunkowe
K_02	Studium przypadku Metoda problemowa Ćwiczenia laboratoryjne Service learning Burza mózgów	Sprawozdanie z zajęć terenowych słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji kolokwium zeszyt z rysunkami opracowanie rysunkowe	Sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności sprawdzony zeszyt z rysunkami sprawdzone opracowanie rysunkowe
K_03	Dyskusja Metoda problemowa Service learning	Słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	Aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności

VI. Kryteria oceny, wagi

Wykład:

Na końcową ocenę z wykładu składają się:

- egzamin pisemny lub ustny 90%;
- aktywny udział w dyskusji na wykładzie 10%.

Kryteria oceniania prac na egzaminie pisemnym:

91 - 100% punktów z egzaminu - ocena 5,0

81 - 90% punktów z egzaminu - ocena 4,5

71 - 80% punktów z egzaminu - ocena 4,0

61 - 70% punktów z egzaminu - ocena 3,5

50 - 60% punktów z egzaminu - ocena 3,0

Ćwiczenia:

Na końcową ocenę z ćwiczeń składają się:

- zaliczenie kolokwii i prac pisemnych (esej, rozprawka) 60%;
- przygotowanie prac projektowych, prac rysunkowych 20%;
- aktywny udział w części praktycznej ćwiczeń 20%.

Aby uzyskać pozytywną ocenę należy oddać wszystkie wymagane na ćwiczeniach prace.

Kryteria oceniania prac na kolokwium pisemnym:

91 - 100% punktów z kolokwium - ocena 5,0
 81 - 90% punktów z kolokwium - ocena 4,5
 71 - 80% punktów z kolokwium - ocena 4,0
 61 - 70% punktów z kolokwium - ocena 3,5
 50 - 60% punktów z kolokwium - ocena 3,0

Zajęcia terenowe:

Na końcową ocenę z zajęć terenowych składają się:

- sprawozdanie pisemne z zajęć terenowych (wykonane zdjęcia fitosocjologiczne) 70%;
- aktywny udział w zajęciach terenowych 30%.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	150
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	95

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
Matuszkiewicz W. 2004. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. PWN, Warszawa; Wysocki Cz., Sikorski. 2004. Fitosocjologia stosowana. Wyd. SGGW, Warszawa.
Literatura uzupełniająca
Wszystkie dostępne w bibliotece Klucze do oznaczania roślin, atlasy roślin; Haber Z., Urbański P. 2005. Kształtowanie terenów zieleni z elementami ekologii. Wydawnictwo AR, Poznań; Matuszkiewicz J.M. 2001. Zespoły leśne Polski. PWN, Warszawa.