

KARTA PRZEDMIOTU**Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2022/2023****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

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

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	30 15	III IV	4+3
konwersatorium			
ćwiczenia	30 25	III IV	
laboratorium			
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe	5	IV	
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	podstawy biologii roślin podstawy dendrologii podstawy ekologii ze szkoły średniej
-------------------	--

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

1.	Zapoznanie z metodyką badań zbiorowisk roślinnych w ujęciu fitosocjologicznym oraz metodami waloryzacji zbiorowisk roślinnych
2.	Charakterystyka i rozpoznawanie wybranych zbiorowisk roślinnych, określenie roli, cenności, znaczenia szaty roślinnej, jej zagrożeń i ochrony
3.	Ochrona i możliwość wykorzystania roślin oraz zbiorowisk roślinnych w kształtowaniu terenów zieleni, ogrodów

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

	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu
--	----------------------------	-----------------------

Symbol		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 turystyki, ochrony	K_W01, K_W06
W_03	Rozpoznaje zróżnicowanie fizjonomiczne zbiorowisk, tworzące je gatunki charakterystyczne, wyróżniające 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
UMIĘJĘTNOŚCI		
U_01	Posługuje się metodą zdjęć fitosocjologicznych, rozpoznaje rośliny charakterystyczne i wyróżniające 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

V. 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, waloryzacja zbiorowisk, zbiorowiska chronione i rzadkie, 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 *Quercetalia* - *Fagetalia* - grądy, łęgi, buczyny, dąbrowy świetliste, jaworzyny, *Vaccinio - Piceetalia* - bory sosnowe, świerkowe, jodłowe, *Alnetalia glutinosae*, *Salicetalia purpureae*, *Quercetalia robur - petraeae*)
4. Zbiorowiska krzewiaste (z klas: *Rhamno - Prunetalia*, *Alnetalia glutinosae*, *Salicetalia purpureae*, *Vaccinio - Piceetalia*)
5. Zbiorowiska nieleśne, zbiorowiska wodne (klasy *Potamogetalia*, *Lemnetalia*, *Litorallegetalia*, *Charegetalia*), zbiorowiska przywodne (klasy *Phragmitetalia*, *Oxycocco - Sphagnetalia*, *Scheuchzerio - Caricetalia nigrae*), murawy wydmy nadmorskich i solniskowe (klasy *Ammophiletalia*, *Thero - Salicornietalia*, *Astera tripolium*), murawy piaszkowe i galmanowe (klasy *Koelerio glaucae - Corynephorgetalia canescentis*, *Violettea calaminariae*), murawy kserotermiczne (klasy *Festuco - Brometalia*), ciepłolubne zbiorowiska okrajkowe (klasy *Trifolio - Geranietalia sanguinei*), murawy bliźniczkowe i wrzosowiska (klasy *Nardo - Callunetalia*), murawy wysokogórskie (klasy *Seslerietalia varia*, *Juncetalia trifidi*, *Betulo - Adenosteletealia*), łąki (klasy *Molinio - Arrhenatheretalia*), zbiorowiska segetalne i ruderalne (klasy *Stellarietalia mediae*, *Bidentetalia tripartii*, *Epilobietalia angustifolii*, *Artemisietum vulgare*, *Agropyretalia intermedio - repentis*)
- omówione według schematu
- A. Charakterystyka ogólna: struktura roślinności, siedlisko, występowanie, zmienność (ekologiczna, geograficzna, antropogeniczna)
- B. Właściwości: zdrowotne, walory estetyczne, aspekty fenologiczne, zbiorowiska zastępcze.
- C. Przydatność rekreacyjna: odporność na deptanie, preferowane kierunki użytkowania.
- D. Prezentacja najczęściej występujących roślin z uwzględnieniem gatunków chronionych, rzadkich.
- E. Możliwość wykorzystania roślin spotykanych w zbiorowiskach roślinnych do kształtowania terenów zieleni, w ogrodach, rabatach, ogrody tematyczne

VI. 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	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	egzamin pisemny kolokwium sprawozdanie z zajęć terenowych	sprawdzona praca egzaminacyjna sprawdzone kolokwium sprawdzone

	multimedialnej Analiza laboratoryjna Analiza porównawcza		sprawozdanie z zajęć terenowych
W_04	Wykład konwencjonalny Analiza porównawcza Praca pod kierunkiem Dyskusja	kolokwium sprawozdanie z zajęć terenowych słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	sprawdzone kolokwium sprawdzone sprawozdanie z zajęć terenowych 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 zeszyt z rysunkami 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	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	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	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	słuchanie wypowiedzi i argumentów studentów w czasie dyskusji	aktywny udział w dyskusji notowany na liście obecności

VII. Kryteria oceny, wagi

Wykład:

Na końcową ocenę z wykładu składają się:
egzamin pisemny 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 kolokwium 75% ,

przygotowanie prac projektowych, prac rysunkowych, zeszyt 15%,

aktywny udział w części praktycznej ćwiczeń 10%.

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 70%,

aktywny udział w zajęciach terenowych 30%

VIII. Obciążenie pracą studenta

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

IX. 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