

**KARTA PRZEDMIOTU**

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2022/2023

## I. Dane podstawowe

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

Koordinator przedmiotu	dr Joanna Renda
------------------------	-----------------

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

Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość budowy morfologicznej roślin. Rozumienie prostych pojęć dendrologicznych.
-------------------	---

## II. Cele kształcenia dla przedmiotu

1	Znajomość taksonów roślin drzewiastych stosowanych w procesie projektowania obiektów architektury krajobrazu.
2	Znajomość cech użytkowych i wymagań siedliskowych drzew i krzewów.
3	Umiejętność prawidłowego zastosowania drzew i krzewów w krajobrazie.

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

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	Student rozpoznaje i nazywa gatunki i odmiany drzew i krzewów spotykanych w terenach zieleni.	K_W01
W_02	Rozróżnia dendroflorę rodzimą i introdukowaną, rozpoznaje gatunki inwazyjne.	K_W01
W_03	Charakteryzuje wymagania siedliskowe drzew i krzewów.	K_W01, K_W05, K_W06
W_04	Wskazuje cechy użytkowe roślin drzewiastych i opisuje znaczenie drzew dla środowiska.	K_W01, K_W05, K_W06, K_W08, K_W09
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U_01	Student stosuje terminologię dendrologiczną, posługuje się poprawnymi nazwami taksonów: polskimi i łacińskimi.	K_U01
U_02	Analizuje warunki siedliskowe oraz dobiera do nich taksony roślin drzewiastych.	K_U02, K_U03, K_U04, K_U07, K_U09
U_03	Prowadzi obserwacje roślin drzewiastych oraz wyciąga wnioski pozwalające na ich prawidłowe stosowanie w obiektach architektury krajobrazu.	K_U11, K_U12
U_04	Realizuje zadania z zakresu dendrologii w pracy indywidualnej i grupowej.	K_U14
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
K_01	Wykorzystuje wiedzę dendrologiczną do rozwiązywania problemów zawodowych z zakresu architektury krajobrazu.	K_K01, K_K02
K_02	Prezentuje postawę zawodowej, społecznej i etycznej odpowiedzialności za stan dendroflory oraz projektowania krajobrazu z uwzględnieniem jego wartości zgodnie z zasadami ekorozwoju.	K_K06

### IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

Rodzaje, gatunki i odmiany wybranych rodzimych i obcych drzew i krzewów iglastych i liściastych wykorzystywanych w architekturze krajobrazu (w obrębie gromad *Gymnospermae* i *Angiospermae*). Cechy roślin drzewiastych pozwalające na ich identyfikację.

Wiedza użytkowa ważna w pracy architekta krajobrazu: pokroje drzew i krzewów, zmienność (sezonowa i wieloletnia), walory ozdobne, wymagania roślin (klimatyczne, świetlne, wilgotnościowe, glebowe), odporność na zanieczyszczenia przemysłowe i komunikacyjne, tolerancja na warunki miejskie, gatunki inwazyjne itp.

## V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Praca z materiałem zielnikowym	Kolokwium Egzamin pisemny Rysunek uwzględniający cechy budowy morfologicznej organów roślinnych	Uzupełnione i ocenione kolokwium Sprawdzona pisemna praca egzaminacyjna Sprawdzone opracowania rysunkowe
W_02	Praca z materiałem zielnikowym Wykład konwencjonalny	Kolokwium Egzamin pisemny Rysunek uwzględniający cechy budowy morfologicznej organów roślinnych	Uzupełnione i ocenione kolokwium Sprawdzona pisemna praca egzaminacyjna Sprawdzone opracowania rysunkowe
W_03	Wykład konwencjonalny	Kolokwium Egzamin pisemny	Uzupełnione i ocenione kolokwium Sprawdzona pisemna praca egzaminacyjna
W_04	Wykład konwencjonalny	Kolokwium Egzamin pisemny	Uzupełnione i ocenione kolokwium Sprawdzona pisemna praca egzaminacyjna
<b>UMIĘTNOŚCI</b>			
U_01	Metoda projektu	Wykonanie projektu	Ocenione opracowanie projektowe
U_02	Metoda projektu	Wykonanie projektu	Ocenione opracowanie projektowe
U_03	Metoda obserwacji w terenie	Wykonanie projektu	Ocenione opracowanie projektowe
U_04	Metoda projektu	Wykonanie projektu	Ocenione opracowanie projektowe
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K_01	Metoda projektu	Wykonanie projektu	Ocenione opracowanie projektowe
K_02	Metoda projektu	Wykonanie projektu	Ocenione opracowanie projektowe

## VI. Kryteria oceny, wagi

### Wykład:

Na końcową ocenę z wykładu składa się egzamin pisemny 100%

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 50%
- przygotowanie pracy projektowej 30%,
- 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 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

**Zajęcia terenowe:**

Na końcową ocenę z zajęć terenowych składają się:

- sprawozdanie pisemne z zajęć terenowych 70%
- aktywny udział w zajęciach terenowych 30%

**VII. Obciążenie pracą studenta**

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	<b>170</b>
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	<b>70</b>

**VIII. Literatura**

<b>Literatura podstawowa</b>
Seneta W., Dolatowski J. 2008. Dendrologia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
Bugała W. 2000. Drzewa i krzewy. PWRiL, Warszawa.
<b>Literatura uzupełniająca</b>
Dreyer E. i W. 2003. Drzewa i krzewy. Przewodnik. Szybkie i proste rozpoznawanie gatunków, Wydawnictwo Delta, Warszawa.
Filipczak J. 2003. Katalog roślin II. Drzewa, krzewy, byliny polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich, Agencja Promocji Zieleni, Warszawa.
Godet J.-D. 1997. Drzewa i krzewy - rozpoznawanie gatunków. Multico, Warszawa.
Hessayon D. G. 2000. Ekspert. Rośliny zimozielone. Muza S.A., Warszawa.
Latocha P. 2005. Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu. Cz. III - Drzewa i krzewy iglaste. Hortpress, Warszawa.
Mowszowicz J. 1979. Przewodnik do oznaczania drzew i krzewów krajowych i aklimatyzowanych, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
Muras P. 1995. Drzewa i krzewy iglaste w ogrodzie. PWRiL, Warszawa.
Mynett M., Tomżyńska M. 1999. Krzewy i drzewa ozdobne liściaste i iglaste. Multico, Warszawa.
Czekalski M. 2005, 2006. Liściaste krzewy ozdobne t. I i II. PWRiL, Poznań.
Rostański K., Rostański K. M. 1999. Drzewa i krzewy. Atlas i klucz, Wydawnictwo Kubajak, Krzeszowice.