

Dendrologia - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Dendrologia
Kod przedmiotu	1-DendW_pNadGenD3FYW
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Architektura
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera architekta
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- Celem w zakresie wiedzy jest zapoznanie studenta z ogólną wiedzą dotyczącą roślin drzewiastych i zasad ich wykorzystania w nasadzeniach na obszarach miejskich, a także o sposobach ich pielęgnacji i ochrony podczas prowadzenia prac remontowych i budowlanych.
- Celem w zakresie umiejętności jest nauczenie studenta odnajdowania równowagi między technicznymi wymogami takimi jak: wymagania żywotności drzew i krzewów, typy gleb i strefa klimatyczna, hałas, kontrola erozji a rozważaniami estetycznymi dotyczącymi formy, koloru i sezonowej zmienności drzew i krzewów. Wypracowanie w praktyce umiejętności rozpoznawania roślin, ich opisywania oraz tworzenia dokumentacji z zakresu inwentaryzacji dendrologicznej.
- Celem w zakresie kompetencji personalnych i społecznych jest ukierunkowanie studenta na ochronę wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych środowiska miejskiego oraz podkreślenie ważnej roli nieustannego podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych.

Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu przyrody i środowiska, umiejętności rysunkowe.

Zakres tematyczny

Program wykładów:

Dendrologia – podstawowe pojęcia. Morfologia drzew i krzewów. Zapoznanie się z budową roślin drzewiastych. Układ drzew i krzewów. Budowa drewna, obliczanie miąższości drzew stojących. Rodzaje drzew i krzewów występujących w Polsce naturalnie. Informacje podstawowe pozwalające na prawidłowe przygotowanie pędowników.

Przegląd systematyczny wybranych gatunków nagozależkowych. Przegląd systematyczny wybranych gatunków okrytozależkowych (cz. 1). Formy, kolor, faktura zieleni, szybkość wzrostu, pory kwitnienia i owocowania.

Przegląd systematyczny wybranych gatunków okrytozależkowych (cz.2). Formy, kolor, faktura zieleni, szybkość wzrostu, pory kwitnienia i owocowania.

Studia identyfikacji roślin – zapoznanie się z roślinami drzewiastymi na terenie Parku Tysiąclecia, Parku Braniborskiego oraz Parku Piastowskiego. Rozpoznawanie oraz charakteryzowanie drzew, a także tworzenie tabel, map i opisu inwentaryzacyjnego.

Funkcje przyrodnicze zieleni (zdrowotne i ekologiczne). Zasady bezpiecznego planowania zieleni wzdłuż dróg. Rośliny do nasadzeń wzdłuż dróg. Podstawowe zasady pielęgnacji drzew. Oglądanie drzew.

Zieleń jako element struktury urbanistycznej (cz. 1). Standardy, rola, podstawy sadzenia (projektowania) zieleni na obszarach miejskich oraz na obszarach przemysłowych. Ekologiczne, botaniczne oraz społeczne zasady projektowania zieleni. Czystość gatunkowa.

Zieleń jako element struktury urbanistycznej (cz. 2). Relacje (kolizje) pomiędzy projektowaną i istniejącą zielenią a obiektami budowlanymi. Wpływ drzew na sąsiadujące z nimi obiekty budowlane, grunty oraz inną zielenią.

Zabezpieczanie drzew na placu budowy. Strefa ochronna drzewa. Sposoby ochrony pnia. Postępowanie z korzeniami uszkodzonymi w wykopach. Zabieg oraz rozwiązania zabezpieczające, cele i skutki zabezpieczeń. Nadzór oraz rola architekta w procesie budowlanym w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego. Ochrona drzew na przykładzie wybranej inwestycji.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład konwencjonalny, wykład informacyjny.

Metody poszukujące: praca z dokumentem źródłowy, praca z dokumentacją projektową, wykład praktyczny w terenie, praca w grupach.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student potrafi objaśnić ekologiczne, botaniczne oraz społeczne zasady projektowania zieleni	• K_W06	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student potrafi zaprojektować i zweryfikować sposoby zabezpieczenia drzew występujących na placu budowy.	• K_U13	• przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student potrafi rozpoznać, nazwać i opisać rodzaje drzew i krzewów występujących w Polsce, potrafi zaproponować gatunki do nasadzeń kierując się zasadą czystości gatunkowej.	• K_W01	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student potrafi sporządzić dokumentację związaną z inwentaryzacją dendrologiczną posługując się dostępną literaturą, dokumentacją projektową oraz wykonując studia identyfikacji roślin bezpośrednio w terenie.	• K_U01 • K_U02	• przygotowanie projektu • zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student jest świadomy konieczności ochrony wartościowych okazów przyrodniczych na obszarach miejskich oraz na obszarach, na których prowadzone są prace inwestycyjne.	• K_K03	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład
Student wie, że powinien podnosić swoje kwalifikacje i rozszerzać swoją wiedzę z zakresu dendrologii w celu poprawnego prowadzenia procesów projektowych i inwestycyjnych.	• K_K01	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Wykład

Warunki zaliczenia

Wykłady:

Student powinien przystąpić do kolokwium, powinien przystąpić do kolokwium i złożyć zadania w określonym terminie, powinien uczestniczyć we wszystkich zajęciach.

Zasada ustalania oceny:

Na ocenę osiągniętego przedmiotowego efektu kształcenia składają się oceny z pisemnego kolokwium końcowego i z terminowo złożonych zadań indywidualnych oraz grupowych.

Progi punktowe przedstawiają się następująco:

51%-60% maks. liczby punktów – dostateczny,

61%-70% – dostateczny plus,

71%-80% – dobry,

81%-90% – dobry plus,

91%-100% – bardzo dobry.

Ocena z przedmiotu jest średnią ocen uzyskanych na wykładach.

Literatura podstawowa

1. Bugała W.: Drzewa i krzewy, PWRiL, Warszawa 2000.
2. Lenard E., Wolski K.: Dobór drzew i krzewów w kształtowaniu terenów zieleni. Akademia Rolnicza we, Wrocławiu 2006.
3. Marosz A.: Drzewa i krzewy iglaste. Officina Botanica, Kraków 2008.
4. Rutkowski L.: Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej, PWN, Warszawa 2008.
5. Seneta W.: Dendrologia, PWN, Warszawa 1976 r. i późniejsze wydania.

Literatura uzupełniająca

1. Czerwieniec M.: Lewińska J.: Zieleń w mieście. IGPiM, Warszawa 1996.
2. Godet J. D.: Przewodnik do rozpoznawania drzew i krzewów, Wydawnictwo Delta, 2000.
3. Łukasiewicz A.: Drzewa w środowisku miejsko-przemysłowym. Życie drzew w skażonym środowisku. Mon. Popul. Nasze drzewa leśne t. 21, Inst. Dendrologii PAN, Poznań-Warszawa 1989.
4. Łukasiewicz A.: Rola i kształtowanie zieleni miejskiej, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 2009.

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska (ostatnia modyfikacja: 27-04-2018 10:53)