

Nazwa zajęć:	Pielęgnowanie drzew	ECTS	2
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Trees maintenance and assessment		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ochrona zdrowia roślin		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	I
Forma studiów:	<input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć:	<input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		Numer semestru: 5	<input checked="" type="checkbox"/> semestr zimowy <input type="checkbox"/> semestr letni
		Numer katalogowy:	OGR-OR1-S-5Z50.19

Koordynator zajęć:	Dr hab. Ewa Zaraś-Januszkiewicz		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Katedry Ochrony Środowiska i Dendrologii		
Jednostka realizująca:	Katedra Ochrony Środowiska i Dendrologii, Instytut Nauk Ogrodniczych		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ogrodniczy		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Cel: nabycie wiedzy w zakresie uszkodzeń drzew miejskich, umiejętności dotyczących oceny ich kondycji i statyki z uwzględnieniem aspektu bezpieczeństwa ludzi i ich mienia. Istotnym celem jest także zaznajomienie studentów z wiedzą o aktualnych zasadach pielęgnacji drzew.</p> <p>Zakres wykładów: reakcje stresowe drzew na zmiany w środowisku ich życia; przedstawienie czynników abiotycznych, biotycznych i antropogenicznych przyczyniających się do powstawania uszkodzeń i osłabienia kondycji drzew; znaczenie właściwego doboru drzew do różnych warunków siedliskowych, zasady współczesnej pielęgnacji drzew i prawidłowych zabiegów; wizualne metody oceny kondycji drzew z uwzględnieniem zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i ich mienia; przegląd grzybów pasożytniczych pod kątem ich wpływu na stan ogólny i statykę drzew; ochrona istniejących zadrzewień w procesie inwestycyjnym</p> <p>Zakres ćwiczeń: ocena stanu drzewa – prezentacja metod oceny wizualnej. Ocena statyki i zagrożeń stwarzanych przez drzewa. Obserwacja i ocena w terenie skutków prowadzenia „chirurgicznych” prac pielęgnacyjnych i cięć drzew. Ocena zagrożeń entomologicznych i patogenicznych. Omówienie planu pielęgnacji wybranego gatunku drzewa rosnącego w warunkach przyulicznych i w parku.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Wykłady 15 godzin Ćwiczenia: 15 godzin		
Metody dydaktyczne:	Wykład, obserwacje w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, praca z materiałem żywym i okazami utrwalonymi, dyskusja, realizacja zadań praktycznych, zajęcia w terenie.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Botanika, Fizjologia roślin, Fitopatologia ogólna, Entomologia ogólna		
Efekty uczenia się:	<p>Wiedza:</p> <p>W_01 – zna stosowane metody oceny stanu i statyki drzew</p> <p>W_02 – zna podstawowe urządzenia i przyrządy pomiarowe stosowane w ocenie drzew</p> <p>W_03 – zna najczęstsze problemy wynikające z obecności chorób i szkodników na drzewach oraz ich wagę w uprawie drzew w otoczeniu człowieka</p>	<p>Umiejętności:</p> <p>U_01 – potrafi samodzielnie rozpoznawać problemy zdrowotne drzew</p> <p>U_02 – potrafi ocenić podstawowe czynniki ryzyka stwarzanego przez drzewa</p> <p>U_03 – potrafi zaprezentować wyniki analizy przypadku w postaci sprawozdania/ekspertyzy oraz prezentacji multimedialnej</p>	<p>Kompetencje:</p> <p>K_01 – jest gotów do stosowania prostych i złożonych metod diagnostyki stanu zdrowotnego drzew</p> <p>K_02 – jest gotów do podejmowania kompetentnych decyzji w zakresie ochrony drzew w otoczeniu człowieka oraz zapobiegania ryzyku stwarzanemu przez drzewa</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty: W_01, W_02, W_03, U_01, U_02, U_03, K_02 – pisemne i ustne prezentacje wyników wykonanych zadań Efekty: W_03, K_01 – dyskusja w trakcie ćwiczeń i wykładów		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Test sprawdzający wiedzę teoretyczną – (wykładową); pisemne sprawozdania z wykonanych zadań, ustne prezentacje wyników przy użyciu technik multimedialnych		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Test sprawdzający (50%), oceny z wykonania zadań (50 %). Istnieje konieczność zaliczenia obu części.		
Miejsce realizacji zajęć:	Sala dydaktyczna, teren miasta St. Warszawy		
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	<ol style="list-style-type: none"> Baridon D., Suchocka M 2012. Klucz do identyfikacji grzybów i uszkodzeń łącznie z opisem ich znaczenia dla drzew. W : Aleje podręcznik użytkownika. Red, Piotr Tyszko-Chmielowiec i Kamil Witkoś. Fundacja Ekorozwoju, Wrocław:85 – 109 Borowski J. 2012. Drzewo - jego struktura i funkcje. W : Aleje podręcznik użytkownika. Red, Piotr Tyszko-Chmielowiec i Kamil Witkoś. Fundacja Ekorozwoju, Wrocław:17 – 24 Borowski J. 2012. Zasady prawidłowej zasady prawidłowej pielęgnacji drzew. W : Aleje podręcznik użytkownika. Red, Piotr Tyszko-Chmielowiec i Kamil Witkoś. Fundacja Ekorozwoju, Wrocław:31 – 45. Borowski J. 2012. Dobór drzew, krzewów i pnączy do szczególnie trudnych warunków miejskich. Mazowiecka Zielen 2012- jakość i asortyment. 1–2 marca 2012, materiały seminarium „Miasto w Zieleni - wyższa jakość życia”: 4-12. Kimbar R., 2010. Wady drewna, wyd. Robert Kimbar, Osiek. 		

6. Kosmala M., 2000. Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych. PWRiL, Warszawa.
7. Kosmala M., Rosłon-Szeryńska E. Suchocka M., 2009. Metody oceny kondycji drzew z uwzględnieniem bezpieczeństwa i uszkodzeń mechanicznych, IGPiM, Warszawa
8. Rosłon-Szeryńska, E., 2012. Ocena zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia powodowanego przez drzewa o osłabionej statyce. Uprawa i Ochrona drzew. Czasopismo Międzynarodowego Towarzystwa Uprawy i Ochrony Drzew, Zeszyt nr 27, Łódź.
9. Szczepanowska H.B. 2001. Drzewa w mieście, Hortpress sp. zoo, Warszawa.

UWAGI:

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	50
łącna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,5 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza – W_01	zna stosowane metody oceny stanu i statyki drzew	K_W02	1
Wiedza – W_02	zna podstawowe urządzenia i przyrządy pomiarowe stosowane w ocenie drzew	K_W04	1
Wiedza – W_03	zna najczęstsze problemy wynikające z obecności chorób i szkodników na drzewach oraz ich wagę w uprawie drzew w otoczeniu człowieka	K_W03	2
Umiejętności – U_01	potrafi samodzielnie rozpoznawać problemy zdrowotne drzew	K_U02; K_U09	2; 1
Umiejętności – U_02	potrafi ocenić podstawowe czynniki ryzyka stwarzanego przez drzewa	K_U05, K_U08	1; 1
Umiejętności – U_03	potrafi zaprezentować wyniki analizy przypadku w postaci sprawozdania/ekspertyzy oraz prezentacji multimedialnej	K_U10, K_U12, K_U13	1; 1; 1
Kompetencje – K_01	jest gotów do stosowania prostych i złożonych metod diagnostyki stanu zdrowotnego drzew	K_K01	2
Kompetencje – K_02	jest gotów do podejmowania kompetentnych decyzji w zakresie ochrony drzew w otoczeniu człowieka oraz zapobiegania ryzyku stwarzanemu przez drzewa	K_K04	1

*)

3 – zaawansowany i szczegółowy,

2 – znaczący,

1 – podstawowy,