

Numer modułu zgodnie z planem studiów	M_SO1_5/4a
Nazwa kierunku studiów	SZTUKA OGRODOWA I ARANŻACJE ROŚLINNE
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Podstawy arborystyki Basics of arboriculture
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	3 (1,52/1,48)
Tytuł naukowy/ stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Wojciech Durlak
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej, Zakład Roślin Ozdobnych i Dendrologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z podstawowymi zagadnieniami z zakresu leczenia i pielęgnowania drzew i krzewów oraz ze sposobami zapobiegania uszkodzeniom i deformacjom drzew a także z przeglądem nowoczesnego sprzętu do wykonywania prac związanych z ww. tematyką.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	<p>Wiedza:</p> <p>W1. Zna budowę anatomiczną drzew i krzewów oraz funkcjonowanie naturalnych mechanizmów obronnych roślin drzewiastych.</p> <p>W2. Zna zasady obowiązujące przy cięciu drzew i krzewów, leczeniu ubytków oraz stosowaniu wzmocnień a także zasady BHP podczas prowadzenia pracy pielęgnacyjnych w koronach drzew i podczas pracy ze sprzętem arborystycznym.</p> <p>W3. Posiada zaawansowaną wiedzę na temat: prac pielęgnacyjno-zabezpieczających w strefie przykorzeniowej, przesadzania starszych drzew oraz stosowanych metod pracy w koronach drzew.</p> <p>Umiejętności:</p> <p>U1. Potrafi sporządzić dokumentację określającą stan zdrowotny drzewostanu.</p> <p>U2. Potrafi zastosować w praktyce nabyte na zajęciach umiejętności w zakresie prac pielęgnacyjnych przy drzewach i krzewach.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>K1. Ma świadomość społecznej, zawodowej i etycznej odpowiedzialności za kształtowanie i stan terenów zieleni.</p> <p>K2. Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	Dendrologia, botanika
Treści programowe modułu	Obejmuje wiedzę dotyczącą podstawowych zagadnień z zakresu leczenia i pielęgnowania drzewostanu oraz zasad BHP związanych z pracami przy drzewach i krzewach a także przegląd nowoczesnego sprzętu do wykonywania prac związanych z ww. tematyką.

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p><u>Literatura podstawowa:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chachulski Z. 2000. Chirurgia i pielęgnacja drzew. Poradnik. Legraf Józefów-Michalin 2. Chachulski Z. 2011. Pielęgnowanie i leczenie drzew starszych. Libra Print Warszawa 3. Kosmala M. 2000. Pielęgnowanie drzew i krzewów ozdobnych. PWRiL Warszawa 4. Kosmala M. 2007. Najnowsze sposoby badania i oceny stanu zdrowotnego drzew. Uprawa i ochrona drzew. Czasopismo MTUiOD Kluczbork 17: 43-51 5. Kubus M. 2006. Zasady wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych u drzew rosnących na terenach zieleni w Szczecinie, z wyróżnieniem drzew przyulicznych. Drzewa i krzewy polecane do nasadzeń miejskich. Opracowanie wykonane dla Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Komunalnej Urzędu Miejskiego w Szczecinie. Szczecin 6. Seneta W., Dolatowski J. 2008. Dendrologia. PWN, Warszawa 7. Siewniak M. 2005. Pielęgnowanie drzew ozdobnych. Uprawa i ochrona drzew. Czasopismo MTUiOD Kluczbork 8. Szczepanowska H.B., 2001. Drzewa w mieście. Hortpress Sp. Z o. o. Warszawa <p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gilman E.F. 2002. An Illustrated Guide to Pruning. Second Edition. Delmar. Thomson Learning USA 2. Harris R.W., Clark J.R., Matheny N.P. 2004. Arboriculture. Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs, and Vines. Fourth Edition. Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey USA 3. Bugała W. 2000. Drzewa i krzewy. PWRiL, Warszawa. 4. Latocha P. 2005. Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu. Cz. III Drzewa i krzewy iglaste. Wyd. Hortpress, Warszawa 5. Latocha P. 2006. Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu, cz. IV Drzewa i krzewy liściaste. Wyd. Hortpress, Warszawa 6. Marosz A. 2006. Drzewa i krzewy iglaste. Officina Botanica, Kraków 7. Seneta W., Dolatowski J. 2008. Dendrologia. PWN, Warszawa <p><u>Inne pomoce dydaktyczne:</u> prezentacje multimedialne, filmy DVD</p>																								
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne i terenowe, wykonanie projektu gospodarki drzewostanem, dyskusja																								
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3: ocena pracy pisemnej U1, U2: sprawdzian testowy, zaliczenie projektu K1, K2: zaangażowanie studenta w trakcie zajęć Formy dokumentowania: Prace pisemne, dziennik prowadzącego																								
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena prac projektowych 15% Aktywność i zaangażowanie studenta na zajęciach 15% Zaliczenie końcowe 70%																								
Bilans punktów ECTS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Forma zajęć</th> <th style="text-align: right;">Liczba godzin kontaktowych</th> <th style="text-align: right;">Punkty ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ćwiczenia</td> <td style="text-align: right;">30</td> <td style="text-align: right;">1,2</td> </tr> <tr> <td>Konsultacje</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td style="text-align: right;">0,08</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie projektu</td> <td style="text-align: right;">3</td> <td style="text-align: right;">0,12</td> </tr> <tr> <td>Zaliczenie</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td style="text-align: right;">0,08</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Razem 38 = 1,52 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>Przygotowanie do ćwiczeń</td> <td style="text-align: right;">7</td> <td style="text-align: right;">0,28</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS	Ćwiczenia	30	1,2	Konsultacje	2	0,08	Zaliczenie projektu	3	0,12	Zaliczenie	2	0,08	Razem 38 = 1,52 ECTS			Liczba godzin niekontaktowych			Przygotowanie do ćwiczeń	7	0,28
Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS																							
Ćwiczenia	30	1,2																							
Konsultacje	2	0,08																							
Zaliczenie projektu	3	0,12																							
Zaliczenie	2	0,08																							
Razem 38 = 1,52 ECTS																									
Liczba godzin niekontaktowych																									
Przygotowanie do ćwiczeń	7	0,28																							

	Studiowanie literatury 10 0,40 Przygotowanie projektów 12 0,48 Przygotowanie do zaliczeń 8 0,32 Razem 37 = 1,48 ECTS Razem punkty ECTS 75 3,0
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	- udział w zajęciach audytoryjnych, laboratoryjnych i terenowych – 30 godz., - udział w konsultacjach – 2 godz., - zaliczenie projektów – 3 godz., - zaliczenie końcowe – 2 godz. Łącznie 38 godz., co odpowiada 1,52 pkt. ECTS
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – kod efektu kierunkowego W1 – SO_W01, SO_W03, SO_W07, SO_W08, SO_W10; W2 – SO_W03, SO_W5, SO_W011, SO_W13; W3 – SO_W03, SO_W05, SO_W07, SO_W10, SO_W11; U1 – SO_U01, SO_U02, SO_U01; U2 – SO_U01, SO_U06, SO_U08; K1 – SO_K01, SO_K02, SO_K03; K2 – SO_K01, SO_K02, SO_K03, SO_K04.