

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Dendrologia</b> <b>Dendrology</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,40/2,60)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. inż. Mariusz Szmagara
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/ Zakład Roślin Ozdobnych i Dendrologii
Cel modułu	Zapoznanie studenta z ważniejszymi gatunkami i odmianami drzew i krzewów ozdobnych oraz nabycie umiejętności ich rozpoznawania i zastosowania w terenach zieleni
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma podstawową wiedzę pozwalającą na zdefiniowanie cech oraz walorów ozdobnych roślin drzewiastych uprawianych w Polsce
	W2. Zna wymagania środowiskowe ważniejszych drzew i krzewów ozdobnych uprawianych w Polsce
	W3. Wykazuje znajomość czynników sprzyjających i ograniczających stosowanie roślin drzewiastych w terenach zieleni
	Umiejętności:
	U1. Potrafi rozpoznać i scharakteryzować ważniejsze gatunki i odmiany drzew i krzewów ozdobnych uprawianych w Polsce
	U2. Potrafi opracować inwentaryzację roślin drzewiastych w terenach zieleni
	U3. Potrafi zaplanować odpowiednie stanowisko dla podstawowych drzew i krzewów ozdobnych uprawianych w Polsce
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma świadomość znaczenia roślin drzewiastych dla poprawy jakości środowiska
K2. Ma potrzebę uzupełniania wiedzy i potrafi dzielić się nią otoczeniem	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawy botaniki i systematyki roślin
Treści programowe modułu	Wykłady: Współczesne cele dendrologii. Zasady nomenklatury. Ogólna charakterystyka i podział roślin drzewiastych. Zastosowanie w terenach zieleni. Przegląd systematyczny ważniejszych

	<p>rodzajów, gatunków i odmian drzew i krzewów nago- i okrytozalążkowych uprawianych w Polsce z uwzględnieniem opisu morfologicznego, obszaru występowania, wymagań siedliskowych, wytrzymałości na mróz, suszę oraz zanieczyszczenie powietrza i gleby należących do następujących rodzin: Ginkgoaceae, Taxaceae, Pinaceae, Cupresaceae, Salicaceae, Juglandaceae, Betulaceae, Corylaceae, Fagaceae, Ulmaceae, Moraceae, Aristolochiaceae, Polygonaceae, Ranunculaceae, Berberidaceae, Cercidiphyllaceae, Magnoliaceae, Schisandraceae, Hydrangeaceae, Grossulariaceae, Hammamelidaceae, Platanaceae, Rosaceae, Fabaceae, Rutaceae, Simaroubaceae, Buxaceae, Anacardiaceae, Aquifoliaceae, Celastraceae, Staphylleaceae, Sapindaceae, Rhamnaceae, Vitaceae, Malvaceae, Actinidiaceae, Tamaricaceae, Thymelaeaceae, Eleagnaceae, Ericaceae, Araliaceae, Cornaceae, Oleaceae, Scrophulariaceae, Apocynaceae, Solanaceae, Bignoniaceae, Adoxaceae, Caprifoliaceae.</p> <p>Ćwiczenia:  Praktyczna nauka rozpoznawania drzew i krzewów ozdobnych z wykorzystaniem materiałów zielnikowych i fragmentów żywych roślin.  Ćwiczenia terenowe w Ogrodzie Botanicznym UMCS i w parkach Lublina.</p>
<p>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</p>	<p>Literatura podstawowa:  Seneta W., Dolatowski J., Zieliński J. 2021. Dendrologia. PWN, Warszawa.  Bugala W. 2000. Drzewa i krzewy. PWRiL, Warszawa.  Godet J.-D. 1997. Drzewa i krzewy – Rozpoznawanie gatunków. Wyd. Multico, Warszawa.</p> <p>Literatura uzupełniająca:  Kurowski L. 2014. Drzewa i krzewy iglaste. Wyd. Multico, Warszawa.  Szmit B., Szmit B.J., Mynett M. 2017. Drzewa i krzewy liściaste. Wyd. Multico, Warszawa.  Czekalski M. 2005, 2006. Liściaste krzewy ozdobne t. I i II. PWRiL, Poznań.  Latocha P. 2005. Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu. Cz. III Drzewa i krzewy iglaste. Wyd. Hortpress, Warszawa.  Latocha P. 2006. Rośliny ozdobne w architekturze krajobrazu, cz. IV Drzewa i krzewy liściaste. Wyd. Hortpress, Warszawa</p>
<p>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</p>	<p>Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia, zajęcia terenowe, dyskusja</p>
<p>Sposoby weryfikacji oraz formy</p>	<p>W1, W2, W3: ocena pracy pisemnej</p>

dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	U1, U2, U3: ocena praktycznej umiejętności rozpoznawania drzew i krzewów z eksponatów zielnikowych i okazów żywych K1, K2: ocena pracy zespołowej i zaangażowania studenta w trakcie zajęć praktycznych Dokumentacja: dziennik osiągnięć studenta, zielniki		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenia cząstkowe – 40% Aktywność i zaangażowanie na zajęciach - 10% Zaliczenie końcowe – 50%		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</b>		
	Wykłady	9	0,36
	Ćwiczenia	18	0,72
	Konsultacje	2	0,08
	Zaliczenie zielnika	3	0,12
	Zaliczenie	3	0,12
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>35</b>	<b>1,40</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	Przygotowanie do ćwiczeń	15	0,6
	Przygotowanie do zaliczenia	15	0,6
	Studiowanie literatury	20	0,8
	Przygotowanie zielnika	15	0,6
<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>65</b>	<b>2,60</b>	
<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>100</b>	<b>4,0</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz. Udział w ćwiczeniach– 18 godz. Udział w konsultacjach – 2 godz. Zaliczenie zielnika – 3 godz. Zaliczenie końcowe – 3 godz.		
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – OG_W02, W2 – OG_W09, OG_W10, W3 – OG_W09, OG_W10 U1 – OG_U13, U2 - OG_U04, U3 – OG_U10, OG_U12 K1 – OG_K01, OG_K03, OG_K04, OG_K06 K2 - OG_K03, OG_K04, OG_K05		