

iNumer modułu zgodnie planem studiów	M_SO1_3/3
Kierunek lub kierunki studiów	SZTUKA OGRODOWA I ARANŻACJE ROŚLINNE
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Szkółkarstwo ozdobne Ornamental nursery
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	2 (1,36/0,64)
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 studentów z podstawowymi sposobami mnożenia drzew i krzewów ozdobnych, ich wymaganiami i przydatnością do określonych warunków środowiskowych oraz funkcją ogrodów pokazowych w szkółkach roślin ozdobnych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma zaawansowaną wiedzę związaną z budową, wymaganiami i funkcjonowaniem roślin ozdobnych.
	W2. Zna w zaawansowanym stopniu podstawowe metody rozmnażania drzew, krzewów i bylin ozdobnych oraz zasady bezpiecznego postępowania w czasie pracy w szkółce.
	W3. Zna zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego.
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność wyszukiwania potrzebnych informacji z różnych źródeł i ich przetwarzania.
	U2. Potrafi rozmnażać rośliny ozdobne za pomocą poznanych metod szkółkarskich.
	Kompetencje społeczne:
Wymagania wstępne i dodatkowe	K1. Ma przekonanie o sensie, wartości i potrzebie doskonalenia swojej wiedzy i umiejętności potrafiąc określić priorytety w produkcji.
	K2. Potrafi działać w sposób przedsiębiorczy oraz podejmować współpracę z innymi podmiotami.
Treści programowe modułu	Dendrologia, fizjologia roślin, budowa morfologiczna roślin drzewiastych
Wykaz literatury podstawowej i	Obejmują wiedzę i umiejętności z zakresu podstawowych sposobów rozmnażania różnych gatunków roślin ozdobnych. Treści programowe obejmują doskonalenie techniki praktycznego rozmnażania roślin drzewiastych, krzewiastych i bylin. Zaznajomienie się z poszczególnymi etapami produkcji ozdobnego materiału szkółkarskiego. Zapoznanie ze specyfiką produkcji i organizacją gospodarstwa szkółkarskiego podczas zajęć terenowych w szkółkach roślin ozdobnych. Uzupelnieniem treści programowych jest zapoznanie się z zaleceniami jakościowymi ozdobnego materiału szkółkarskiego opracowanego przez Związek Szkółkarzy Polskich.
	Literatura podstawowa:

uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Szydło W. 2019. Szkółkarstwo ozdobne. Wybrane zagadnienia. Agencja Promocji Zieleni. Warszawa. 2. Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski B., Wilczkiewicz M. 1999. Rozmnażanie drzew i krzewów nagozależkowych. PWN Warszawa. 3. Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski B., Wilczkiewicz M. 2001. Rozmnażanie drzew i krzewów liściastych. PWN Warszawa. <p><u>Literatura uzupełniająca:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Dirr M., Heuser Ch. W., 2006. The Reference Manual of Woody Plant Propagation: From Seed to Tissue Culture. Timber Press 5. 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. 6. Lenard E., Wolski K. 2006. Dobór drzew i krzewów w kształtowaniu terenów zieleni. UP Wrocław. 7. Macdonald B., 2006. Practical Woody Plant Propagation for Nursery Growers. Timber Press Portland Oregon. 8. Ślaski J., Sękowski B. 1988. Szkółkarstwo szczegółowe drzew i krzewów ozdobnych oraz użytkowych. Tom I i II, PWRiL Poznań. 9. Związek Szkółkarzy Polskich 2008. Zalecenia jakościowe dla ozdobnego materiału szkółkarskiego. Agencja Promocji Zieleni Sp. z o. o. Warszawa. 																																	
Planowane formy/ działania/ metody dydaktyczne	Ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne, zajęcia terenowe, wykonanie projektu technologicznego produkcji wybranego gatunku za pomocą różnych metod.																																	
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3: ocena pracy pisemnej. U1, U2, U3: ocena projektów. K1, K2: zaangażowanie studenta w trakcie zajęć praktycznych. Formy dokumentowania: Zadania praktyczne, kolokwia, dziennik prowadzącego																																	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie końcowe 60% Weryfikacja umiejętności rozmnażania roślin szkółkarskich 30% Zaangażowanie na zajęciach 10%																																	
Bilans punktów ECTS	<table 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;">1,20</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</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td style="text-align: right;">0,08</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Razem 34 = 1,36 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Liczba godzin niekontaktowych</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie się do ćwiczeń</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">0,20</td> </tr> <tr> <td>studiowanie literatury</td> <td style="text-align: right;">5</td> <td style="text-align: right;">0,20</td> </tr> <tr> <td>przygotowanie projektu lub in.</td> <td style="text-align: right;">6</td> <td style="text-align: right;">0,24</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Razem 16 = 0,64 ECTS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Razem punkty ECTS</td> <td style="text-align: right;">2,0</td> </tr> </tbody> </table>	Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS	ćwiczenia	30	1,20	konsultacje	2	0,08	zaliczenie	2	0,08	Razem 34 = 1,36 ECTS			Liczba godzin niekontaktowych			przygotowanie się do ćwiczeń	5	0,20	studiowanie literatury	5	0,20	przygotowanie projektu lub in.	6	0,24	Razem 16 = 0,64 ECTS			Razem punkty ECTS		2,0
Forma zajęć	Liczba godzin kontaktowych	Punkty ECTS																																
ćwiczenia	30	1,20																																
konsultacje	2	0,08																																
zaliczenie	2	0,08																																
Razem 34 = 1,36 ECTS																																		
Liczba godzin niekontaktowych																																		
przygotowanie się do ćwiczeń	5	0,20																																
studiowanie literatury	5	0,20																																
przygotowanie projektu lub in.	6	0,24																																
Razem 16 = 0,64 ECTS																																		
Razem punkty ECTS		2,0																																
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<ul style="list-style-type: none"> - udział w zajęciach – 30 godz., - udział w konsultacjach – 2 godz., - zaliczenie – 2 godz., <p>Łącznie 34 godz., co odpowiada 1,36 pkt. ECTS</p>																																	

Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	Kod efektu modułowego – Kod efektu kierunkowego W1 – SO_W07, SO_W10 W2 –SO_W10, SO_W13 W3 – SO_W13 U1– SO_U01, SO_U015 U2 –SO_U06, SO_09, SO_U014 K1 – SO_K01, SO_K02 K2 – SO_K03, SO_K04
--	--