

Opis zajęć (syllabus)

Nazwa zajęć:	Technologie w uprawie roślin ozdobnych	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Technologies in ornamental plants cultivation		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: I		
Forma studiów: ☐ stacjonarne ☒ niestacjonarne	Status zajęć: ☐ podstawowe ☒ kierunkowe	☐ obowiązkowe ☒ do wyboru	Numer semestru: 7	☒ semestr zimowy ☐ semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):			2025/2026	Numer katalogowy: OGR-O1-Z-7Z57.2

Koordynator zajęć:		dr hab. inż. Dariusz Sochacki			
Prowadzący zajęcia:		dr hab. inż. Dariusz Sochacki i inni pracownicy Samodzielnego Zakładu Roślin Ozdobnych			
Założenia, cele i opis zajęć:		Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z aktualnymi technologiami produkcji oraz obrotu materiałem roślinnym w uprawach roślin ozdobnych. Wykłady: Zasady mikrorozmnażania roślin ozdobnych, najnowsze trendy. Technologia upraw gerbery. Technologie rozmnażania bylin ogrodowych i sezonowych roślin kwiatnikowo-balkonowych. Sterowana i niesterowana produkcja poinsekcji doniczkowej. Pędzenie tulipanów na kwiat cięty metodą hydroponiczną – ogólne zasady, problemy i wyzwania. Zasady nowoczesnego obrotu ozdobnymi roślinami doniczkowymi. Techniki doświetlania roślin pod osłonami. Ćwiczenia: Organizacja laboratorium kultur tkankowych. Uprawa gerbery w cyklu jednorocznym. Produkcja poinsekcji doniczkowej w uprawie niesterowanej na kwitnienie na Boże Narodzenie. Planowanie produkcji i automatyzacja podczas pędzenia tulipanów na kwiat cięty metodą hydroponiczną.			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:		a) wykłady; liczba godzin 18 b) ćwiczenia; liczba godzin 9			
Metody dydaktyczne:		Wykład, prezentacja, dyskusja, pokaz			
Wymagania formalne i założenia wstępne:		Znajomość zasad uprawy wybranych gatunków roślin ozdobnych poznanych w ramach przedmiotów: Rośliny ozdobne I i Rośliny ozdobne II			
Efekty uczenia się:		treść efektu przypisanego do zajęć:		Odniesienie do efektu kierunkowego	Siła dla ef. kier*
Wiedza: (absolwent zna i rozumie)	W1	Zna aktualne rozwiązania technologiczne w uprawie wybranych gatunków roślin ozdobnych		K_W04 K_W05	1 3
	W2	Zna zasady obrotu materiałem roślinnym na przykładzie rozwiązań z rynku hurtowego lub centrum ogrodniczego		K_W06	3
Umiejętności: (absolwent potrafi)	U1	Potrafi zaplanować produkcję wybranych gatunków roślin ozdobnych na określone terminy		K_U03 K_U04	1 1
	U2	Potrafi przedstawić technologię produkcji wybranego gatunku roślin ozdobnych w formie prezentacji multimedialnej		K_U08 K_U11	2 2
Kompetencje: (absolwent jest gotów do)	K1	Jest otwarty na nowe rozwiązania technologiczne w produkcji roślin ozdobnych		K_K01	3
Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się:		Organizacja laboratorium i zasady mikrorozmnażania roślin ozdobnych. Technologie upraw gerbery. Technologie rozmnażania bylin ogrodowych i sezonowych roślin kwiatnikowo-balkonowych. Sterowana i niesterowana produkcja poinsekcji doniczkowej. Pędzenie tulipanów na kwiat cięty metodą hydroponiczną – ogólne zasady, problemy i wyzwania. Zasady nowoczesnego obrotu ozdobnymi roślinami doniczkowymi. Techniki doświetlania roślin pod osłonami.			
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:		Efekty W1, K1 – egzamin Efekty W1, W2, U1, K1 – kolokwium Efekty U1, U2, K1 – prezentacja			
Szczegóły dotyczące sposobów weryfikacji i form dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:		Prace egzaminacyjne, kolokwia, prezentacje multimedialne, karty ocen			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:		Ocena z egzaminu – 45% Ocena z kolokwium – 45% Ocena z prezentacji – 10%			
Miejsce realizacji zajęć:		Sala dydaktyczna, szklarnia, laboratorium kultur tkankowych, obiekty szklarniowe producentów, centrum ogrodnicze			
Literatura podstawowa:					
1. Rabiza-Świder J., Skutnik E. (red.) 2013. Ogrodnictwo ozdobne sektorem gospodarki narodowej. Katedra Roślin Ozdobnych SGGW w Warszawie, Warszawa.					
2. Sochacki D., Rabiza-Świder J., Skutnik E. (red.) 2018. Ozdobne rośliny cebulowe – produkcja i zastosowanie. Katedra Roślin Ozdobnych SGGW w Warszawie, Warszawa.					
3. Sochacki D., Treder J. 2017. Pędzenie tulipanów w wodzie – możliwość czy już konieczność wprowadzania w Polsce? Biuletyn Stowarzyszenia Producentów Ozdobnych Roślin Cebulowych 30: 46-49.					
Literatura uzupełniająca:					

1. Sochacki D., Miłosz I. 2019. The effect of different nutrient solutions on quality of cut tulips forced hydroponically. Acta Hortic. 1237: 193-197, doi: 10.17660/ActaHortic.2019.1237.25
2. Sochacki D., Suski M., Skutnik E., Rabiza-Świder J., Treder J. 2021. Wpływ doświetlania LED tulipanów pędzonych metodą hydroponiczną na wczesne terminy na długość pędzenia, jakość kwiatów ciętych i ich trwałość pozbiorną – kontynuacja badań. Biuletyn Stowarzyszenia Producentów Ozdobnych Roślin Cebulowych 31: 31-38.
3. volmary.com/pl-pl/katalogi
4. www.tomaszewski.pl
5. botania.com.pl
6. tulipanymorawski.pl
7. Czasopisma i portale ogrodnicze: Rośliny ozdobne – numery archiwalne, Hasło Ogrodnicze – numery archiwalne; Szkółkarstwo i rośliny ozdobne; podoslonami.pl

UWAGI

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy,

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:	75 h
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1,1 ECTS