

Nazwa kierunku	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Szkółkarstwo ozdobne Ornamental nursery production</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	III
Semestr dla kierunku	5
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/ niekontaktowe	4 (1,16/2,84)
Tytuł naukowy/ stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej	dr hab. Magdalena Kapłań, prof. uczelni dr hab. Mariusz Szmagara
Jednostka oferująca moduł	Zakład Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii/ Zakład Roślin Ozdobnych i Dendrologii
Cel modułu	Zapoznanie z technologią rozmnażania i produkcji ozdobnego materiału szkółkarskiego: krzewów ozdobnych, bylin, drzew liściastych i iglastych z przeznaczeniem do ogrodów, parków i nasadzeń ulicznych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu modułu	Wiedza:
	W1. Ma wiedzę związaną z budową , wymaganiami i funkcjonowaniem roślin, ponadto znajomością metod rozmnażania drzew i krzewów.
	W2. Zna znaczenie bioróżnorodności w środowisku oraz procesy technologiczne produkcji różnych upraw szkółkarskich kształtujące to środowisko.
	Umiejętności:
	U1. Posiada umiejętność wyszukiwania potrzebnych informacji z różnych źródeł i ich przetwarzania.
	U2. Potrafi przygotować projekt procesu technologicznego produkcji wybranego gatunku rośliny. Analizuje ten proces i potrafi dokonać korektę.
	Kompetencje społeczne:
	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 przyjmując różne funkcje.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, fizjologia roślin, dendrologia, uprawa roli i roślin, szkółkarstwo sadownicze, żywienie roślin, gleboznawstwo
Treści programowe modułu kształcenia	Przedstawiona zostanie struktura produkcji oraz znaczenie gospodarcze szkółkarstwa w Polsce. Znaczenie bioróżnorodności w przyrodzie. Wybór

	<p>gleb i podłoży do produkcji. Znaczenie i zastosowanie mikoryzy. Nawożenie upraw. Wybór metod nawadniania i przygotowanie technologii produkcji (w gruncie i pojemnikach). Wybór sposobów rozmnażania dla różnych grup roślin. Technologia produkcji głównych grup roślin w szkółce: krzewów żywopłotowych i ozdobnych, pnączy, drzew alejowych i parkowych oraz roślin nagozalążkowych. Zadania projektowe wyliczenia np.: potrzebnej ilości materiału siewnego do wyprodukowania określonej ilości roślin, zapotrzebowania na skomponowanie odpowiedniego podłoża do produkcji w pojemnikach, itp.</p>		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:  Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski M., Wilczkiewicz B. 1999. Rozmnażanie drzew i krzewów nagozalążkowych. PWN, Warszawa  Hrynkiewicz-Sudnik J., Sękowski M., Wilczkiewicz B. 2001. Rozmnażanie drzew i krzewów liściastych. PWN, Warszawa  Ślaski J., Sękowski B. 1988. Szkółkarstwo szczegółowe drzew i krzewów ozdobnych oraz użytkowych. PWRiL, Poznań  Rejman A., Ścibisz K., Czarnecki B. 2002. Szkółkarstwo roślin sadowniczych. PWRiL. Warszawa  Literatura uzupełniająca:  Suszka B., Muller C., Bonnet-Massimbert M. 2000. Nasiona leśnych drzew liściastych od zbioru do siewu. PWN, Warszawa-Poznań  Sobczak R., Red. 1999. Szkółkarstwo leśne, ozdobne i zadrzewieniowe. Wydawnictwo Świat, Warszawa  Szabla K., Pabian R. 2003. Szkółkarstwo kontenerowe.</p>		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>Wykłady (prezentacje multimedialne), ćwiczenia, dyskusje, praca w grupie, wykonanie projektu, realizacja zadań z karty pracy</p>		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów kształcenia	<p>W1, W2, U1, U2: sprawdziany pisemne o charakterze problemowym, ustne wypowiedzi w trakcie zajęć, dyskusja, projekty i ocena prezentacji  K1, K2: dyskusja, ocena pracy zespołowej i zadania projektowego  Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, prace pisemne</p>		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Zaliczenia cząstkowe – 40%  Zaliczenie końcowe – 60%</p>		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	<b>KONTAKTOWE</b> (z udziałem nauczyciela)		
	Wykłady	9	0,36

	Ćwiczenia	18	0,72	
	Konsultacje	2	0,08	
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>29</b>	<b>1,16</b>	
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>			
	Przygotowanie do zaliczenia	36	1,44	
	Przygotowanie projektu	35	1,40	
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>71</b>	<b>2,84</b>	
	<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	udział w wykładach – 9 godz. udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych i terenowych – 18 godz. udział w konsultacjach – 2 godz.			
Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych	W1 – OG_W01, OG_W03 W2 – OG_W03, OG_W09, OG_W10 U1 – OG_U01, OG_U05, OG_U07 U2 - OG_U01, OG_U05, OG_U07 K1 – OG_K03 K2 – OG_K04, OG_K05			