

Numer modułu zgodnie z planem studiów	M OGS2_24/3
Kierunek lub kierunki studiów	ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Wielkotowarowe uprawy warzyw i roślin przyprawowych High-extensive growing vegetables and spice plants
Język wykładowy	polski
Rodzaj modułu kształcenia	fakultatywny
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	3 (1,6/1,4)
Tytuł/stopień, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr hab. Andrzej Sałata
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Roślin Leczniczych
Cel modułu	Zapoznanie studenta z organizacją produkcji warzywniczej i ze specyfiką prowadzenia upraw roślin przyprawowych w gospodarstwach wielkotowarowych, ukierunkowanej na wydajność powiązaną z wysoką jakością wytwarzanego produktu. Zaznajomienie z odmiennymi uwarunkowaniami prowadzenia upraw roślin przyprawowych, zmianowaniem, nawożeniem, zabiegami pielęgnacyjnymi, pozyskiwaniem surowca. Zapoznanie z problemami wprowadzania bioróżnorodności na dużych powierzchniach gospodarstw wielkotowarowych. Przedstawienie specyfiki gospodarstwa wielkotowarowego w nowym, proekologicznym ujęciu.
Efekty kształcenia dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu modułu.	Wiedza:
	1. Ma rozszerzoną wiedzę w zakresie znajomości zasad poprawnej agrotechniki w warunkach intensywnej produkcji.
	2. Wykazuje się znajomością mechanizmów stwarzania roślinom najkorzystniejszych warunków pozwalających uzyskiwać produkty ogrodnicze o wysokiej jakości.
	Umiejętności:
1. Potrafi prawidłowo zaplanować i opracować zalecenia uprawowe dla różnych gatunków warzyw i roślin przyprawowych w wymiarze wielkotowarowego gospodarstwa specjalistycznego.	
2. Ma świadomość skutków swoich działań na	

	<p>środowisko i życie ludzi w jego otoczeniu.</p> <p>Kompetencje społeczne:</p> <p>1. Ma świadomość skutków swoich działań na środowisko i życie ludzi w jego otoczeniu.</p>
Wymagania wstępne i dodatkowe	warzywnictwo
Treści programowe modułu kształcenia	<p>Zapoznanie studenta z podstawowymi tendencjami w produkcji warzywniczej na dużych obszarach. Zapoznanie z modelem funkcjonowania produkcyjnego gospodarstwa specjalizującego się jedynie w niektórych etapach produkcji i związanymi z tymi trudnościami. Zapoznanie ze specyfiką prowadzenia upraw roślin przyprawowych w zestawieniu z produkcją warzywniczą w gospodarstwach wielkotowarowych. Z różnymi metodami doboru stanowiska, przygotowania gleby, nawożenia, prowadzenia uprawy, pozyskiwania surowca o jak najwyższej jakości. Wyjaśnienie odmiennego wpływu czynników środowiska na wielkość i jakość plonu warzyw i roślin przyprawowych. Z najnowszymi technikami satelitarne sterowania nawożeniem mineralnym w oparciu o sporządzane mapy zasobności pól. Nabycie umiejętności kompleksowego opracowania technologii uprawy ważnych gospodarczo gatunków warzyw i roślin przyprawowych w systemie upraw wielkotowarowych.</p>
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<ol style="list-style-type: none"> 1.Knaflewski M. (red.), 2007. Ogólna uprawa warzyw. PWRiL, Poznań. 2.Hołubowicz-Kliza G. 2006. Uprawa i wykorzystanie ziół. IUNG Puławy 3.Orłowski M. (red.), 2000. Uprawa warzyw w polu. Wyd. Brassica. Szczecin. 4.Kołodziej B. (red), 2010. Uprawa ziół Poradnik dla plantatorów. PWRiL, Poznań 5.Gozdowski D., Samborski S., Sioma S. (2007). Rolnictwo precyzyjne. Wyd. SGGW. 6.dreszer K.A. i in. 2015. Maszyny rolnicze. Wyd. PIMR, Poznań. 7.Kamiński E. (2011). Development trends in soil cultivation and fertilization engineering in the aspekt of organic forming standards. Wyd. ITP. 8.Albrigo L.G., Ehsani R. (2014) International Symposium on Application of precision Agriculture for Fruits and Vegetables (dokumenty elektroniczne)
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	dyskusja, wykład, wykonanie projektu, prezentacja
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych	W1, W2: pisemny sprawdzian problemowy, U1: ocena zadań projektowych,

efektów kształcenia	K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Imienna karta oceny studenta, archiwizacja prac pisemnych, zadań projektowych
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć: wykłady 10/0,40 ćwiczenia 20/0,80 konsultacje 2/0,08 zaliczenie projektu 4/0,16 zaliczenie końcowe 2/0,08 liczba godzin kontaktowych 38/1,52 przygotowanie do ćwiczeń 7/0,28 przygotowanie do zaliczenia 5/0,20 studiowanie literatury 15/0,60 przygotowanie projektu 10/0,40 liczba godzin niekontaktowych 37/1,48
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	w wykładach 10 godz. w ćwiczeniach 20 godz. w konsultacjach 2 godz. w zaliczeniu projektu 4 godz. w zaliczeniu końcowym 2 godz.
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	w ćwiczeniach 20 godz. w przygotowaniu do ćwiczeń 7 godz. w konsultacjach 2 godz., w zaliczeniu projektu 4 godz.,
Odniesienie efektów modułowych do efektów kierunkowych	W1 - OG_W02 W2 - OG_W010 U1 - OG_U03 U2 - OG_U06 K1 - OG_K05