Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	**Warzywnictwo specjalistyczne** **Specialized vegetable growing**
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	2
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (1,48/1,52)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Robert Gruszecki
Jednostka oferująca moduł	Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa, Instytut Produkcji Ogrodniczej
Cel modułu	Zapoznania studentów z produkcją specjalistycznych działów warzywnictwa.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Zna zasady i zagrożenia związane z prowadzeniem upraw specjalistycznych.
	W2. Wykazuje znajomość technik i technologii stosowanych w specjalistycznych działach warzywnictwa.
	W3. Ma rozszerzoną wiedzę dotyczącą biologii i cech użytkowych umożliwiającą ich wykorzystanie w różnych działach warzywnictwa
	Umiejętności:
	U1. Potrafi prawidłowo ocenić możliwości i zaplanować mniej typową technologię uprawy wybranej rośliny warzywnej.
	U2. Potrafi analizować zjawiska i czynniki wpływające na produkcje roślinną
	Kompetencje społeczne:
	K1. Gotów jest do ciągłego zdobywania wiedzy i uznania odpowiedzialności za jakość produktów i stan otoczenia przyrodniczego.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, Fizjologia roślin, Żywienie roślin, Warzywnictwo.
Treści programowe modułu	Specjalistyczne działy w nowoczesnej produkcji warzywniczej. Biologia i cech użytkowe a możliwości specjalistycznej produkcji warzyw i ich wpływ na jakość produktu. Znaczenie jakości i charakterystyka materiału rozmnożeniowego w produkcji specjalistycznej. Dobór technologii uprawy warzyw do wymagań odbiorcy, Produkcja roślin warzywnych na kiełki zasady doboru materiału i produkcji. Warzywa w pojemnikach dobór gatunków, terminów uprawy i technologii. Produkcja, zbiór, sortowanie i dobór materiału do pędzenia. Przechowywanie i przygotowanie materiału do pędzenia. Technologia pędzenia

<table>
<tr><td></td><td>warzyw, dobór metod i sposobów pędzenia w zależności od terminu pędzenia i gatunku. Gospodarstwa warzywne o szybkiej rotacji upraw dobór gatunków i technologii uprawy. Wprowadzanie do uprawy nowych gatunków roślin warzywnych.</td></tr>
<tr><td>Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej</td><td>Literatura podstawowa:
Knaflewski M., 2010. Uprawa warzyw w pomieszczeniach. PWRiL Poznań.
Knaflewski M., 2007. Ogólna uprawa warzyw. PWRiL Poznań.
Orłowski M., 2000. Polowa uprawa warzyw. Wyd. Brasika Szczecin.
Kołota E., Orłowski M., Biesiada A. 2007. Warzywnictwo. Wyd. UP Wrocław.
Literatura uzupełniająca:
Publikacje naukowe związane z przedmiotem</td></tr>
<tr><td>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</td><td>Wykład, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, ćwiczenia terenowe, indywidualne projekty technologii zrównoważonych upraw ogrodniczych, dyskusja.</td></tr>
<tr><td>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</td><td>W1, W2, W3: zaliczenie, archiwizacja prac zaliczeniowych
U1, U2: ocena zadań projektowych
K1: egzamin, obecność na zajęciach, protokół z egzaminu, archiwizacja prac zaliczeniowych
Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, pisemne prace zaliczeniowe, projekt</td></tr>
<tr><td>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</td><td>Ocena końcowa: prace pisemne 70 %
Ocena projektu – 30%</td></tr>
<tr><td>Bilans punktów ECTS</td><td>
<table>
<tr><th>Forma zajęć</th><th>Liczba godzin</th><th>Punkty ECTS</th></tr>
<tr><td colspan="3">KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)</td></tr>
<tr><td>Wykłady</td><td>15</td><td>0,60</td></tr>
<tr><td>Ćwiczenia</td><td>15</td><td>0,60</td></tr>
<tr><td>Konsultacje</td><td>2</td><td>0,08</td></tr>
<tr><td>Zaliczenie projektu</td><td>4</td><td>0,16</td></tr>
<tr><td>Zaliczenie końcowe</td><td>1</td><td>0,04</td></tr>
<tr><td>Łącznie kontaktowe</td><td>37</td><td>1,48</td></tr>
<tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do ćwiczeń</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do zaliczenia</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Studiowanie literatury</td><td>8</td><td>0,32</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie projektu</td><td>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>38</td><td>1,52</td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>75</td><td>3,00</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</td><td>Udział w wykładach – 15 godz.
Udział w ćwiczeniach – 15 godz.
Konsultacje – 2 godz.
Zaliczenie projektu – 4 godz.
Zaliczenie końcowe – 1 godz.</td></tr>
<tr><td>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów</td><td>W1 - OG_W02
W2 – OG_W10</td></tr>
</table>

uczenia się	W3 – OG_02 U1 - OG_U02 U2 - OG_U03 K1 - OG_K01, OG_K03