Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	**Uprawa krzewów owocowych** **Growing of fruit bushes**
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	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 (1,28/1,72)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	Dr hab. Magdalena Kapłan, prof. uczelni
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/ Zakład Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z technologią uprawy najważniejszych gatunków krzewów owocowych w warunkach Polski. Wykorzystanie owoców przez przemysł przetwórczy oraz produkcja z przeznaczeniem na rynek owoców deserowych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada ogólną wiedzę na temat rynku owoców jagodowych na świecie.
	W2. Ma szczegółową wiedzę z zakresu technologii uprawy i prowadzenia plantacji.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi analizować i dostosować produkcję do zmieniających się warunków rynkowych.
	U2. Potrafi opracować strategię sprzedaży owoców w zależności od kierunku produkcji.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Jest świadomy znaczenia owoców w żywieniu człowieka.
	K2. Jest otwarty na wiedzę i kreatywny oraz rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się i rozwoju swoich umiejętności.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Szkółkarstwo sadownicze, Sadownictwo, Żywienie roślin, Podstawy genetyki i hodowli roślin, Ochrona roślin
Treści programowe modułu	Rynek owoców jagodowych w Polsce i na świecie. Kierunki produkcji i rozwoju owoców jagodowych w Polsce. Technologia i systemy uprawy krzewów jagodowych. Dobór odmian dla potrzeb przemysłu i na rynek owoców deserowych. Zagrożenia w uprawie roślin jagodowych w nadchodzących latach.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: Pieniążek S. A. 2000. Sadownictwo. PWRiL Warszawa. Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa.

<table>
<tr><td></td><td>Mika A. 2004. Krzewy owocowe. Multico O.W. Warszawa.
Smolarz K. 2005. Uprawa borówki i żurawiny. Hortpress Warszawa.
Błaszczyńska B. 2010. Uprawa porzeczek. Hortpress Warszawa.
Retamales J., Hancock J.F. 2012. Blueberries. 2012.
Danek J. 2014. Uprawa maliny i jeżyny. Hortpress
Pluta S. 2013. Porzeczki czarne i kolorowe. Hortus Media.
Literatura uzupełniająca:
Czasopisma popularno-naukowe: Jagodnik; Truskawka, maliny, jagody.</td></tr>
<tr><td>Planowane formy/działania/metody dydaktyczne</td><td>Wykład – prezentacja multimedialna, filmy. Ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i terenowe, dyskusja, praca w grupie, wykonanie projektu.</td></tr>
<tr><td>Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się</td><td>Sprawdzian pisemny, ocena zadania projektowego, ocena wystąpienia, ocena prezentacji.
W1, W2: pisemny sprawdzian problemowy
U1: sprawdzian pisemny
U2: ocena aktywności studenta podczas ćwiczeń, sprawdzian pisemny, ocena projektu
K1, K2: ocena zadania projektowego zespołowego, pracy indywidualnej i grupowej, udział w dyskusji.
Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, arkusz zaliczenia, prezentacja wykonana przez studenta.</td></tr>
<tr><td>Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową</td><td>Zaliczenia cząstkowe – 40%
Zaliczenie końcowe – 60%</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>10</td><td>0,40</td></tr>
<tr><td>Ćwiczenia</td><td>20</td><td>0,80</td></tr>
<tr><td>Konsultacje</td><td>2</td><td>0,08</td></tr>
<tr><td>Łącznie kontaktowe</td><td>32</td><td>1,28</td></tr>
<tr><td colspan="3">NIEKONTAKTOWE</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie do zaliczenia</td><td>20</td><td>0,80</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie projektu</td><td>23</td><td>0,92</td></tr>
<tr><td>Łącznie niekontaktowe</td><td>43</td><td>1,72</td></tr>
<tr><td>Razem punkty ECTS</td><td>75</td><td>3</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</td><td>Udział w wykładach – 10 godz.
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych, laboratoryjnych i terenowych - 20 godz.
Udział w konsultacjach – 2 godz.</td></tr>
<tr><td>Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się</td><td>W1 – OG_W03
W2 – OG_W02; OG_W08; OG_W10
U1 – OG_U01
U2 – OG_U06; OG_U08; OG_U10
K1 – OG_K03; OG_K04</td></tr>
</table>

	K2 – OG_K01; OG_K05; OG_K06