

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Uprawa roślin jagodowych Cultivation of berry plants
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	fakultatywny
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	IV
Semestr dla kierunku	7
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	2 (1/1)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Piotr Baryła
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej Zakład Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii
Cel modułu	Zapoznanie studentów z technologią uprawy najważniejszych gatunków roślin jagodowych 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:
	1. Posiada ogólną wiedzę na temat rynku owoców jagodowych na świecie.
	2. Ma szczegółową wiedzę z zakresu technologii uprawy i prowadzenia plantacji.
	Umiejętności:
	1. Potrafi analizować i dostosować produkcję do zmieniających się warunków rynkowych.
	2. Potrafi opracować strategię sprzedaży owoców w zależności od kierunku produkcji.
	Kompetencje społeczne:
1. Jest świadomy znaczenia owoców w żywieniu człowieka.	
2. 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 owocowych oraz pozostałych roślin 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: Pieniżek S. A. 2000. Sadownictwo. PWRiL Warszawa.

	<p>Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa.</p> <p>Mika A. 2004. Krzewy owocowe. Multico O.W. Warszawa.</p> <p>Smolarz K. 2005. Uprawa borówki i żurawiny. Hortpress Warszawa.</p> <p>Błaszczyńska B. 2010. Uprawa porzeczek. Hortpress Warszawa.</p> <p>Retamales J., Hancock J.F. 2012. Blueberries. 2012.</p> <p>Danek J. 2014. Uprawa maliny i jeżyny. Hortpress</p> <p>Pluta S. 2013. Porzeczki czarne i kolorowe. Hortus Media.</p> <p>Literatura uzupełniająca: Jankiewicz L.S., Lipecki J., 2011. Fizjologia roślin sadowniczych. PWN, t. 1-2, Warszawa. Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa i uprawy roślin jagodowych.</p>		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykłady połączone z prezentacją multimedialną, ćwiczenia audytoryjne, konsultacje.		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: sprawdzian pisemny o charakterze problemowym; U1, U2: ocena aktywności studenta podczas ćwiczeń oraz sprawdzian pisemny, projekt; K1, K2: ocena pracy indywidualnej i grupowej, opracowanie projektu. Formy dokumentowania: dziennik prowadzącego, arkusz zaliczenia, ocena projektu.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Zaliczenie końcowe 60%. Ocena wykonania projektu 30%. Zaangażowanie na zajęciach 10%.		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)		
	Wykłady	9	0,36
	Ćwiczenia	9	0,36
	Konsultacje	2	0,08
	Zaliczenie projektu	5	0,2
	łącznie kontaktowe	25	1
	NIEKONTAKTOWE		
	Przygotowanie do ćwiczeń	5	0,20
	Przygotowanie do zaliczenia	5	0,20
	Studiowanie literatury	8	0,28
	Opracowanie projektu	7	0,28
łącznie niekontaktowe	25	1	
Razem punkty ECTS	50	2	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 9 godz. Udział w ćwiczeniach – 9 godz. Konsultacje – 2 godz. Zaliczenie projektu – 5 godz.		

Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 – K_W03; K_W13 W2 – K_W07; K_W08 W3 – K_W15 U1 – K_U01; K_U05; K_U07 U2 – K_U03; K_K04 U3 – K_U02; K_U15 K1 – K_K01; K_K02 K2 – K_K03; K_K05; K_K06