

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim	Sadownictwo 2 Fruit production 2
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	Obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (2,80/2,20)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za moduł	dr inż. Tomasz Lipa
Jednostka oferująca moduł	Instytut Produkcji Ogrodniczej/Zakład Sadownictwa, Szkółkarstwa i Enologii
Cel modułu	Przekazanie podstawowych informacji o zasadach prawidłowej agrotechniki roślin sadowniczych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Posiada wiedzę na temat możliwości prowadzenia sadu.
	W2. Zna zasady organizacji nasadzeń sadowniczych i analizuje wpływ podstawowych zabiegów agrotechnicznych na wzrost roślin i ich plonowanie.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi zaprojektować sad i go poprowadzić.
	U2. Potrafi rozróżnić odmiany jabłoni po owocach.
	U3. Potrafi ocenić przydatność poznanych odmian.
	Kompetencje społeczne:
K1. Ma świadomość znaczenia wpływu agrotechniki sadowniczej na plonowanie sadów.	
K2. Ma świadomość poszerzania zdobytej wiedzy.	
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, Gleboznawstwo, Genetyka i hodowla roślin, Fizjologia roślin, Uprawa roli i roślin, Sadownictwo 1.
Treści programowe modułu	Czynniki wpływające na jakość owoców i wielkość produkcji sadowniczej. Rola odmiany w produkcji sadowniczej. Ocena przydatności gleby pod nasadzenia sadownicze. Sadzenie roślin. Nasadzenia rzędowe i pasowe. Typy koron i ich formowanie. Podpory i rusztowania. Pielęgnacja gleby w sadzie i zasady nawożenia sadów. Zabiegi poprawiające jakość owoców. Pomologia roślin sadowniczych. Rozpoznawanie odmian na podstawie wyglądu jablek, gruszek, śliwek, wiśni i czereśni.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Pieniążek S. A. 2000. Sadownictwo. PWRiL Warszawa. Mika A. 1996. Cięcie drzew i krzewów owocowych. PWRiL Warszawa.

	<p>Rejman A. 1994. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych. PWRiL Warszawa.</p> <p>Lipa T. Szot I. 2012. Odmianoznawstwo jabłoni. Wydawnictwo UP w Lublinie.</p> <p>Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa.</p> <p>Jankiewicz L. S., Lipecki J. (pod red.) 2011. Fizjologia roślin sadowniczych. PWN Warszawa. Tom 1.</p> <p>Jankiewicz L. S., Filek M., Lech W. (pod red.) 2011. Fizjologia roślin sadowniczych. PWN Warszawa. Tom 2.</p> <p>Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa.</p>			
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, opracowania projektowe			
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3: pisemny sprawdzian problemowy, rozpoznawanie pędów roślin w okresie bezlistnym</p> <p>U1, U2 : ocena zadań projektowych,</p> <p>K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów.</p> <p>Formy dokumentowania: dziennik osiągnięć studenta, projekty, zaliczenia pisemne.</p>			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa: prace pisemne 50 %</p> <p>Rozpoznawanie pędów roślin sadowniczych – 30%</p> <p>Ocena projektu – 20%</p>			
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS	
	KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)-			
	Wykłady	30	1,20	
	Ćwiczenia	30	1,20	
	Konsultacje	2	0,08	
	Zaliczenie projektów i prezentacji	5	0,20	
	Zaliczenie końcowe	3	0,12	
	Łącznie kontaktowe	70	2,80	
	NIEKONTAKTOWE			
	Przygotowanie do ćwiczeń	20	0,80	
	Przygotowanie do zaliczenia	20	0,80	
	Studiowanie literatury	5	0,20	
	Przygotowanie projektu	10	0,40	
Łącznie niekontaktowe	55	2,20		
Razem punkty ECTS	125	5,00		
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	<p>Udział w wykładach – 30</p> <p>Udział w ćwiczeniach – 30</p> <p>Konsultacje – 2</p> <p>Zaliczenie projektów i prezentacji – 5</p>			

	Zaliczenie końcowe – 3
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 → W02 W2 → W07 U1 → U05 U2 → U04 U3 → U13 K1 → K01 K2 → K03