

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	III
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.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	K2. Ma świadomość poszerzania zdobytej wiedzy.
	W1 – OG_W02 W2 – OG_W07 U1 – OG_U05 U2 – OG_U04 U3 – OG_U13 K1 – OG_K01 K2 – OG_K03
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do efektów inżynierskich	W1 - InzOG_W03 W2 - InzOG_W07 U1 - InzOG_U05 U2 - InzOG_U06 U3 - InzOG_U06
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 jabłek, 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. Rejman A. 1994. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych. PWRiL Warszawa. Lipa T. Szot I. 2012. Odmianoznawstwo jabłoni. Wydawnictwo UP w Lublinie. Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa. Jankiewicz L. S., Lipecki J. (pod red.) 2011. Fizjologia roślin sadowniczych. PWN Warszawa. Tom 1. Jankiewicz L. S., Filek M., Lech W. (pod red.) 2011. Fizjologia roślin sadowniczych. PWN Warszawa. Tom 2. Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa.		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, opracowania projektowe		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2, W3: pisemny sprawdzian problemowy, rozpoznawanie pędów roślin w okresie bezlistnym U1, U2 : ocena zadań projektowych, K1: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Formy dokumentowania: dziennik osiągnięć studenta, projekty, zaliczenia pisemne.		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	Ocena końcowa: prace pisemne - 50 % Rozpoznawanie pędów roślin sadowniczych – 30% Ocena projektu – 20%		
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	Udział w wykładach – 30 godz. Udział w ćwiczeniach – 30 godz. Konsultacje – 2 godz. Zaliczenie projektów i prezentacji – 5 godz. Zaliczenie końcowe – 3 godz.		