

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
Nazwa modułu, także nazwa w języku angielskim	Sadownictwo 2 Fruit production 2
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	4
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	5 (1,80/3,20)
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, gruszy, śliwy po owocach.
	U.3 Potrafi ocenić przydatność poznanych odmian.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Ma świadomość znaczenia wpływu agrotechniki sadowniczej na plonowanie sadów.
	K2. Ma świadomość poszerzania zdobytej wiedzy o najnowsze rozwiązania agrotechniczne.
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	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, Fizjologia roślin, Uprawa roli i roślin, Nawożenie, 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 i czereśni.		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	Literatura podstawowa: 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. 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. Lipa T. Szot I. 2012. Odmianoznawstwo jabłoni. Wydawnictwo UP w Lublinie. Literatura uzupełniająca: Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa. Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa.		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, zajęcia terenowe		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	W1, W2: pisemny sprawdzian problemowy, U1, U2, U3: ocena zadań projektowych, K1, K2: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Formy dokumentacji: dziennik osiągnięć studenta, prace pisemne, projekty.		
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	18	0,72
	Ćwiczenia	18	0,72
	Konsultacje	2	0,08
	Zaliczenie projektu	4	0,16
	Egzamin	3	0,12
	Łącznie kontaktowe	45	1,80
	NIEKONTAKTOWE		

	Przygotowanie do ćwiczeń	20	0,80
	Przygotowanie do zaliczenia	20	0,80
	Studiowanie literatury	20	0,60
	Przygotowanie projektu	20	0,40
	Łącznie niekontaktowe	80	3,20
	Razem punkty ECTS	125	5,00
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 18 godz. Udział w ćwiczeniach – 18 godz. Konsultacje – 2 godz. Zaliczenie projektu – 4 godz. Egzamin – 3 godz.		