

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu kształcenia, także nazwa w języku angielskim</b>	<b>Sadownictwo 1 Fruit production 1</b>
Język wykładowy	j. polski
Rodzaj modułu	obowiązkowy
Poziom studiów	pierwszego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niekontaktowe	4 (2,68/1,32)
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	Przedstawienie roli czynników przyrodniczych, topograficznych i ekonomicznych w produkcji sadowniczej. Biologia, morfologia oraz odmianoznawstwo podstawowych gatunków sadowniczych.
Efekty uczenia się dla modułu to opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które student osiągnie po zrealizowaniu zajęć.	Wiedza:
	W1. Ma podstawową wiedzę z zakresu produkcji owoców w oraz znaczenia ich w żywieniu człowieka.
	W2. Posiada wiedzę o wpływie czynników przyrodniczych na wzrost, rozwój i plonowanie roślin sadowniczych.
	W3. Zna podstawowe gatunki i odmiany roślin sadowniczych.
	Umiejętności:
	U1. Potrafi rozpoznawać podstawowe gatunki sadownicze w stanie bezlistnym oraz podstawowe odmiany gatunków sadowniczych.
	U2. Potrafi wykonać podstawowe formowanie i cięcie drzew i krzewów owocowych.
	Kompetencje społeczne:
	K1. Potrafi pracować grupowo oraz dzielić obowiązki w zespole.
	K2. Interesuje się bieżącą sytuacją polskiego sadownictwa oraz wspiera działania zmierzające do rozwoju wiedzy sadowniczej.
Wymagania wstępne i dodatkowe	Botanika, Gleboznawstwo, Fizjologia roślin, Uprawa roli i roślin, Nawożenie
Treści programowe modułu	Definicja i historia sadownictwa, owoce w żywieniu człowieka, produkcja sadownicza w Polsce i na świecie. Czynniki przyrodnicze i topograficzne (temperatura, woda, światło, gleba, ukształtowanie terenu). Zmęczenie gleby. Nawadnianie. Rejonizacja

	i typy upraw sadowniczych. Rola odmiany w produkcji sadowniczej. Cechy biologiczne, morfologiczne i gospodarcze gatunków sadowniczych. Odmianoznawstwo roślin sadowniczych. Podstawowe zasady cięcia i formowania.		
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>Literatura podstawowa:</p> <p>Pieniążek S. A. 2000. Sadownictwo. PWRiL Warszawa.</p> <p>Mika A. 1996. Cięcie drzew i krzewów owocowych. PWRiL Warszawa.</p> <p>Rejman A. 1994. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych. 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>Lipa T. Szot I. 2012. Odmianoznawstwo jabłoni. Wydawnictwo UP w Lublinie.</p> <p>Literatura uzupełniająca:</p> <p>Żurawicz E. 2003. Pomologia odmianoznawstwo roślin sadowniczych aneks. PWRiL Warszawa.</p> <p>Czasopisma popularno-naukowe z zakresu sadownictwa.</p>		
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, zajęcia terenowe.		
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3: pisemny sprawdzian problemowy,</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, zaliczenie pisemne.</p>		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa: prace pisemne 40 %</p> <p>Rozpoznawanie odmian – 50%</p> <p>Ocena projektu – 10%</p>		
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty ECTS
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)-</b>		
	Wykłady	30	1,20
	Ćwiczenia	30	1,20
	Konsultacje	2	0,08
	Zaliczenie projektu	3	0,12
	Zaliczenie końcowe	2	0,08
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>67</b>	<b>2,68</b>
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>		
	Przygotowanie do ćwiczeń	8	0,32
Przygotowanie do	10	0,40	

	zaliczenia			
	Studiowanie literatury	10	0,40	
	Przygotowanie projektu	5	0,20	
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>35</b>	<b>1,32</b>	
	<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>101</b>	<b>4,00</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 30 Udział w ćwiczeniach – 30 Konsultacje – 2 Zaliczenie projektu – 3 Zaliczenie końcowe – 2			
Odniesienie modułowych efektów uczenia się do kierunkowych efektów uczenia się	W1 - OG_W03 W2 – OG_W05, OG_W09 W3 – OG_W10 U1 – OG_U01, OG_U13 U2 – OG_U05, OG_U15 K1 – OG_K03 K2 – OG_K06			