

Nazwa kierunku studiów	Ogrodnictwo
<b>Nazwa modułu, 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	niestacjonarne
Rok studiów dla kierunku	II
Semestr dla kierunku	3
Liczba punktów ECTS z podziałem na kontaktowe/niokontaktowe	4,0 (1,80/2,20)
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	Przedstawienie roli czynników przyrodniczych, topograficznych i ekonomicznych w sadownictwie. 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 owoców 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). Zmęczenie gleby. Nawadnianie. Rejonizacja i typy upraw sadowniczych. Rola odmiany w produkcji

	<p>sadowniczej. Cechy biologiczne, morfologiczne i gospodarcze gatunków sadowniczych. Odmianoznawstwo roślin sadowniczych. Podstawowe zasady cięcia i formowania.</p>			
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej	<p>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.</p>			
Planowane formy/działania/metody dydaktyczne	<p>wykład, ćwiczenia laboratoryjne i audytoryjne, dyskusja, zajęcia terenowe</p>			
Sposoby weryfikacji oraz formy dokumentowania osiągniętych efektów uczenia się	<p>W1, W2, W3: pisemny sprawdzian problemowy, U1, U2 : ocena zadań projektowych, K1, K2: ocena pracy zespołowej studenta, jego inicjatywy i samodzielnego rozwiązywania problemów. Formy dokumentowania: dziennik osiągnięć studenta, zaliczenia pisemne, projekty</p>			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową	<p>Ocena końcowa: prace pisemne 40 % Rozpoznawanie odmian – 50% Ocena projektu – 10%</p>			
Bilans punktów ECTS	Forma zajęć	Liczba godzin	Punkty	ECTS
	<b>KONTAKTOWE (z udziałem nauczyciela)-</b>			
	Wykłady	18	0,72	
	Ćwiczenia	18	0,72	
	Konsultacje	2	0,08	
	Zaliczenie projektu	5	0,20	
	Zaliczenie końcowe	2	0,08	
	<b>Łącznie kontaktowe</b>	<b>45</b>	<b>1,80</b>	
	<b>NIEKONTAKTOWE</b>			
	Przygotowanie do ćwiczeń	10	0,40	
Przygotowanie do zaliczenia	15	0,60		

	Studiowanie literatury	20	0,80	
	Przygotowanie projektu	10	0,40	
	<b>Łącznie niekontaktowe</b>	<b>55</b>	<b>2,20</b>	
	<b>Razem punkty ECTS</b>	<b>100</b>	<b>4</b>	
Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego	Udział w wykładach – 18 Udział w ćwiczeniach – 18 Konsultacje – 2 Zaliczenie projektu – 5 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			