

Nazwa zajęć:	<b>Sadownictwo i przechowalnictwo europejskie</b>	<b>ECTS</b>	<b>4</b>
Tłumaczenie nazwy na j. angielski:	European fruit production and storage		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ogrodnictwo		

Język wykładowy:	polski	Poziom studiów:	II
Forma studiów: <input checked="" type="checkbox"/> stacjonarne <input type="checkbox"/> niestacjonarne	Status zajęć: <input type="checkbox"/> podstawowe <input type="checkbox"/> obowiązkowe <input checked="" type="checkbox"/> kierunkowe <input checked="" type="checkbox"/> do wyboru	Numer semestru: 3	<input type="checkbox"/> semestr zimowy <input checked="" type="checkbox"/> semestr letni
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2021/2022	Numer katalogowy: <b>OGR-O2-S-3L18.10</b>

Koordynator zajęć:	Prof. dr hab. Kazimierz Tomala		
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy Zakładu Sadownictwa		
Jednostka realizująca:	Zakład Sadownictwa, Katedra Sadownictwa i Ekonomiki Ogrodnictwa; Instytut Nauk Ogrodniczych		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ogrodniczy		
Założenia, cele i opis zajęć:	<p>Uświadomienie studentom znaczenia technologicznego najnowszych osiągnięć naukowych dla sadownictwa, przechowalnictwa, konfekcjonowania i dystrybucji owoców. Zapoznanie z nowoczesnymi technologiami uprawy roślin sadowniczych stosowanymi przez europejskich liderów produkujących owoce deserowe, w tym w produkcji sterowanej, a także z nowymi trendami w przechowalnictwie owoców oraz nowoczesnymi liniami technologicznymi służącymi do przygotowania owoców dla odbiorcy.</p> <p>Ćwiczenia: Zajęcia realizowane w postaci zblokowanych warsztatów wyjazdowych (5-8-dniowych) do 8-12 czołowych w UE zarówno gospodarstw sadowniczych, jak i obiektów przechowalniczych, w których studenci zapoznają się z innowacyjnymi rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w produkcji owoców (jabłka, gruszki, czereśnie, maliny, truskawki, jagody borówki wysokiej), a także ich przechowywaniu i konfekcjonowaniu.</p>		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Ćwiczenia: liczba godzin 30		
Metody dydaktyczne:	Wizyty w 8-12 gospodarstwach sadowniczych W przypadku zaistnienia konieczności przeprowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod zdalnego nauczania, w ten sposób będą realizowane treści o charakterze audytoryjnym.		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Znajomość podstaw produkcji sadowniczej i przechowalnictwa owoców.		
Efekty uczenia się:	<p><b>Wiedza:</b> W_01 – ma pogłębioną wiedzę z zakresu procesów wzrostu i rozwoju roślin sadowniczych oraz czynników wpływających na wysoką jakość owoców W_02 – zna w pogłębionym stopniu nowoczesne technologie stosowane w produkcji i przechowywaniu owoców</p>	<p><b>Umiejętności:</b> U_01 – potrafi krytycznie analizować i oceniać przydatność nowoczesnych rozwiązań technologicznych i technicznych stosowanych w produkcji owoców U_02 – potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić w formie wystąpienia ustnego, wspartego prezentacją multimedialną, ocenę wyposażenia, metod i technologii stosowanych w wizytowanych obiektach sadowniczych U_03 – potrafi identyfikować zagrożenia i problemy związane z produkcją owoców oraz ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia się zawodowego</p>	<p><b>Kompetencje:</b> K_01 – jest otwarty na nowe rozwiązania technologiczne służące poprawie jakości i bezpieczeństwa produkcji owoców</p>
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	Efekty W_01, W_02, U_01, U_02, U_03 - ocena wystąpienia ustnego i przygotowanej prezentacji (sprawozdanie z zajęć) oraz aktywności w dyskusji Efekt K_01 - obserwacja w trakcie dyskusji (ocena aktywności)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	Sprawozdania z oceną są zachowywane w archiwum, imienna karta oceny studenta		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Sprawozdanie w postaci prezentacji multimedialnej z ćwiczeń wyjazdowych – 75%, aktywność w czasie prezentacji innych studentów – 25%		
Miejsce realizacji zajęć:	Sady i plantacje produkcyjne oraz obiekty przechowalnicze w różnych krajach UE		
Literatura uzupełniająca:	artykuły naukowe i popularno-naukowe w czasopismach branżowych oraz materiały internetowe		
UWAGI			

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	<b>97 h</b>
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	<b>2 ECTS</b>

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:

kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy <sup>*)</sup>
Wiedza - W_01	ma pogłębioną wiedzę z zakresu procesów wzrostu i rozwoju roślin sadowniczych oraz czynników wpływających na wysoką jakość owoców	K_W01; K_W03; K_W04	3; 3; 2
Wiedza - W_02	zna w pogłębionym stopniu nowoczesne technologie stosowane w produkcji i przechowywaniu owoców	K_W04; K_W05	2; 3
Umiejętności - U_01	potrafi krytycznie analizować i oceniać przydatność nowoczesnych rozwiązań technologicznych i technicznych stosowanych w produkcji owoców	K_U03	2
Umiejętności - U_02	potrafi samodzielnie przygotować i przedstawić w formie wystąpienia ustnego, wspartego prezentacją multimedialną, ocenę wyposażenia, metod i technologii stosowanych w wizytowanych obiektach sadowniczych	K_U08; K_U09	3; 3
Umiejętności - U_03	potrafi identyfikować zagrożenia i problemy związane z produkcją owoców oraz ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia się zawodowego	K_U03; K_U04; K_U12	3; 3; 2
Kompetencje - K_01	jest otwarty na nowe rozwiązania technologiczne służące poprawie jakości i bezpieczeństwa produkcji owoców	K_K01	3

\*)

3 – znaczący i szczegółowy,

2 – częściowy,

1 – podstawowy,