



# UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

## Produkty ogrodnicze w gospodarce żywnościowej Karta opisu przedmiotu

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Ekonomia	<b>Cykl kształcenia</b> 2022/23	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> PD000000PEKS.L20B.1937.22	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Przyrodniczo-Technologiczny	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia (licencjat)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Dyscypliny</b> Rolnictwo i ogrodnictwo	
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Tak	
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Katarzyna Adamczewska-Sowińska	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Katarzyna Adamczewska-Sowińska, Maria Licznar-Małańczuk	
<b>Okres</b> Semestr 6	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 4.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15 Ćwiczenia laboratoryjne: 15	

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Zapoznanie studentów ze stanem produkcji owoców, pomologicznym podziałem owoców i znaczeniem poszczególnych grup i niektórych odmian w gospodarce żywnościowej. Przekazanie wiedzy z zakresu jakości owoców oraz podstawowych i biologicznie czynnych związków chemicznych w owocach. Zasady nowoczesnego przechowywania owoców oraz kierunki ich zagospodarowania w przetwórstwie
C2	Zapoznanie studentów z produkcją warzyw dla przemysłu przetwórczego i z przeznaczeniem do przechowywania oraz do bezpośredniego spożycia - znaczenie gospodarcze. Przekazanie wiedzy z zakresu niektórych elementów uprawy warzyw, jak: nawożenie, zwalczanie chwastów, zabiegi pielęgnacyjne, ochrona roślin i ich wpływ na jakość produktu. Dobór odmian i gatunków, sposób produkcji i przygotowania warzyw do sprzedaży - wybrane elementy.

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student rozpoznaje produkty ogrodnicze, zna ich skład chemiczny i potrafi podać stan krajowej produkcji różnych grup warzyw, owoców z drzew ziarnkowych i pestkowych, orzechów, krzewów jagodowych oraz importowanych do kraju płodów ogrodniczych z innych stref klimatycznych.	EK_P6S_WK07, EK_P6S_WK08	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
W2	Potrafi analizować poszczególne zabiegi agrotechniczne i ich znaczenie dla uzyskania wysokiej jakości produktów ogrodniczych. Zna specyfikę i celowość zastosowania różnych poziomów intensyfikacji produkcji oraz wykorzystania zróżnicowanych technologii w uprawie ważniejszych warzyw i owoców strefy umiarkowanej	EK_P6S_WK07, EK_P6S_WK08	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi prawidłowo interpretować związki między podejmowanymi decyzjami gospodarczymi w odniesieniu do różnych produktów ogrodniczych (poszczególnych grup warzyw i owoców) w gospodarce żywnościowej i rozumie oraz przewiduje konsekwencje oraz skutki ekonomiczne dotyczące podjętych decyzji.	EK_P6S_UW13, EK_P6S_UW19	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia wiedzy dotyczącej różnych produktów ogrodniczych jako dóbr generujących dochód w gospodarstwie ogrodniczym. Potrafi myśleć i działać w sposób zapewniający racjonalną i efektywną koordynację zasobami zróżnicowanych produktów ogrodniczych w gospodarstwie, w firmie przetwórczej. Potrafi inspirować, organizować oraz wzbudzać świadomość w środowisku społecznym dotyczącą znaczenia warzyw i owoców w diecie, jako niezbędnych produktów żywnościowych i o działaniu prozdrowotnym.	EK_P6S_KK01, EK_P6S_KO03	Zaliczenie pisemne, Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Wykład	15	
Ćwiczenia laboratoryjne	15	
Przygotowanie do zajęć	15	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	20	
Konsultacje	5	
Udział w egzaminie	4	
Przygotowanie projektu	15	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 104	<b>ECTS</b> 4.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 39	<b>ECTS</b> 1.4
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 15	<b>ECTS</b> 0.6

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Stan produkcji owoców w kraju na tle światowej produkcji</p> <p>2-3. Pomologiczny podział owoców i znaczenie poszczególnych grup w gospodarce żywnościowej</p> <p>4-5. Rola podstawowych i biologicznie czynnych związków chemicznych w owocach w diecie człowieka</p> <p>6-7. Zasady nowoczesnego przechowywania owoców oraz kierunki ich zagospodarowania w przetwórstwie</p> <p>8-9. Elementy uprawy warzyw: nawożenie, zwalczanie chwastów, zabiegi pielęgnacyjne, ochrona roślin. Wpływ na jakość produktu.</p> <p>10-11. Produkcja warzyw z przeznaczeniem dla przemysłu przetwórczego. Znaczenie gospodarcze. Dobór odmian i gatunków, sposób produkcji i przygotowania warzyw do sprzedaży - wybrane elementy.</p> <p>12-15. Produkcja warzyw z przeznaczeniem do przechowywania i do bezpośredniego spożycia. Znaczenie gospodarcze. Dobór odmian i gatunków, sposób produkcji i przygotowania warzyw do sprzedaży - wybrane elementy.</p>	Wykład

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
2.	1-2. Analiza laboratoryjna jakości owoców ziarnkowych 3-4. Projekt przechowalni owoców ziarnkowych 5-6. Projekt dystrybucji owoców pestkowych i jagodowych z elementami przechowalnictwa 7-8. Roczny bilans spożycia owoców w diecie człowieka 9-10. Projekt uprawy warzyw z uproszczoną kalkulacją ekonomiczną. Wybór kierunku uprawy, gatunków i odmian warzyw o cechach predestynujących je do konkretnej produkcji. Opis kolejnych etapów uprawy. 11-12. Projekt uprawy warzyw z uproszczoną kalkulacją ekonomiczną. Nawożenie. Zwalczanie chwastów. 13-14. Projekt uprawy warzyw z uproszczoną kalkulacją ekonomiczną. Zabiegi pielęgnacyjne, ochrona roślin, zbiór. 15. Prezentacja projektów. Dyskusja.	Ćwiczenia laboratoryjne

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

Metoda projektów, Pokaz/demonstracja, Praca w grupie, dyskusja, Wykład, ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne, Aktywność na zajęciach	50%
Ćwiczenia laboratoryjne	Zaliczenie ustne, Projekt, Obserwacja pracy studenta, Aktywność na zajęciach, Udział w dyskusji, Wykonanie ćwiczeń	50%

## Wymagania wstępne

Rolnictwo a środowisko, Podstawy produkcji roślinnej

## Literatura

### Obowiązkowa

1. Pieniążek S.A. 2000. Sadownictwo. PWRiL, Warszawa; Rejman A. 1994. Pomologia. PWRiL, Warszawa;
2. Kołota E., Orłowski M., Biesiada A. 2007. Warzywnictwo. UWP, Wrocław Warszawa.
3. Mika, A. (2010). Sad dochodowy [The income orchard]. Hortpress.

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
EK_P6S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści oraz zasięgania opinii ekspertów
EK_P6S_KO03	Absolwent jest gotów do podejmowania działań na rzecz środowiska społecznego oraz wypełniania zobowiązań społecznych
EK_P6S_UW13	Absolwent potrafi określać przydatność gatunków roślin i zwierząt w produkcji rolniczej celem uzyskiwania jak najwyższej efektywności przedsiębiorstwa w branży rolno-spożywczej
EK_P6S_UW19	Absolwent potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę z zakresu produkcji rolniczej w prowadzeniu działalności gospodarczej z zakresu gospodarki żywnościowej
EK_P6S_WK07	Absolwent zna i rozumie stan produkcji roślinnej i zwierzęcej, sposoby analizy poszczególnych zabiegów agrotechnicznych, czynniki determinujące funkcjonowanie i rozwój obszarów wiejskich, specyfikę chowu poszczególnych gatunków zwierząt.
EK_P6S_WK08	Absolwent zna i rozumie wpływ produkcji rolniczej na środowisko naturalne.