



Karta przedmiotu
Towaroznawstwo surowców i produktów pochodzenia roślinnego

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów zootechnika Specjalność - Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 06ZOS.PI4C.0409.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające	brak przedmiotów wprowadzających	
Koordynator	Jarosław Pobereźny	
Okres Semestr 3	Forma i godziny zajęć • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia audytoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu definicje i pojęcia związane z towaroznawstwem surowców i produktów pochodzenia roślinnego; zasady klasyfikacji grupy surowców roślinnych i rozróżnia charakterystykę towaroznawczą surowców pochodzenia roślinnego.	ZO_O1_K_W08	P6S_WG P6S_WK P6S_WG_inż P6S_WK_inż
W2	Zna i rozumie zasady prawa żywnościowego oraz norm z zakresu działania systemów jakości i bezpieczeństwa pozyskiwania i przetwarzania surowców pochodzenia roślinnego.	ZO_O1_K_W08	P6S_WG P6S_WK P6S_WG_inż P6S_WK_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi korzystać i stosować metody laboratoryjne w analizie jakościowej i ilościowej surowców roślinnych.	ZO_O1_K_U07	P6S_UW P6S_UU P6S_UW_inż
U2	Potrafi gromadzić niezbędne informacje z zakresu towaroznawstwa; określa standardy jakościowe produktów spożywczych.	ZO_O1_K_U10	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów do aktywnej postawy i jest zdolny do pracy samodzielnej i w zespole.	ZO_O1_K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do ciągłego kształcenia w aspekcie wykonywanych czynności związanych z oceną jakościową produktów pochodzenia roślinnego podczas pracy zawodowej; wypełnia zobowiązania społeczne dotyczące zagrożeń związanych z nieprawidłowym oznaczeniem i gabarytem produktów spożywczych; bierze udział w współorganizowaniu działalności na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego.	ZO_O1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Podstawowe pojęcia i określenia z zakresu towaroznawstwa żywności. Analiza sensoryczna w towaroznawczej ocenie żywności.	Wykład	W1, W2
2.	Baza surowcowa i produkcja dla przetwórstwa spożywczego. Rynkowe uwarunkowania produkcji żywności.	Wykład	W1, W2
3.	Ocena towaroznawcza surowców rolnych dla przetwórstwa spożywczego.	Wykład	W1, W2
4.	Charakterystyka towaroznawcza poszczególnych grup produktów spożywczych.	Wykład	W1, W2
5.	Opakowania do żywności i ich znaczenie w ocenie towaroznawczej żywności. Znakowanie żywności. Przepisy prawne z zakresu towaroznawczej oceny jakości żywności.	Wykład	W1, W2

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
6.	Metody sensoryczne w ocenie towaroznawczej surowców i przetworów pochodzenia roślinnego.	Ćwiczenia audytoryjne	U1, U2, K1, K2
7.	Wymagania jakościowe dla surowców roślinnych wykorzystywanych do bezpośredniego spożycia oraz do przetwórstwa.	Ćwiczenia audytoryjne	U1, U2, K1, K2
8.	Ocena jakościowa przetworów owocowych z wykorzystaniem analiz fizykochemicznych.	Ćwiczenia audytoryjne	U1, U2, K1, K2
9.	Ocena jakościowa przetworów warzywnych z wykorzystaniem analiz fizykochemicznych.	Ćwiczenia audytoryjne	U1, U2, K1, K2
10.	Charakterystyka opakowań. Znakowanie surowców i produktów pochodzenia roślinnego.	Ćwiczenia audytoryjne	U1, U2, K1, K2

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Test	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	<p>Uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie efektów uczenia W1 i W2.</p> <p>a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</p>	
Ćwiczenia audytoryjne	Metody prowadzenia zajęć:	
	Ćwiczenia laboratoryjne	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Sprawozdanie	50%
	Kolokwium	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
<p>Wymagana obecność na co najmniej 90% zajęć ćwiczeniowych.</p> <p>Sprawozdania: uzyskanie co najmniej 51% punktów potwierdzających osiągnięcie efektów uczenia.</p> <p>Kolokwium: a) od 91% bardzo dobry (5,0); b) od 81% dobry plus (4,5); c) od 71% dobry (4,0); d) od 61% dostateczny plus (3,5); e) od 51% dostateczny (3,0); f) poniżej 51% niedostateczny (2,0).</p>		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji		
	Test	Sprawozdanie	Kolokwium
W1	x		
W2	x		
U1		x	x
U2		x	x
K1		x	
K2		x	

5. Literatura

Literatura podstawowa

- Świdorski F., Waszkiewicz-Robak B. 2010. Towaroznawstwo żywności przetworzonej z elementami technologii. Wyd. SGGW, Warszawa.
- Pachołek B., Zmudziński W., Podsiadłowska J. 2009. Towaroznawstwo żywności. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań.
- Flaczyk E. red. 2011. Towaroznawstwo żywności pochodzenia roślinnego. Wyd. Uniwersytetu Przyrodniczego, Poznań.
- Małecka M. red. 2011. Towaroznawstwo w zapewnieniu jakości żywności i bezpieczeństwa konsumenta. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań.
- Gawęcki J. 2005. Żywnienie człowieka. Tom 1. Podstawy Nauki o Żywieniu. PWN.
- Gawęcki J. 2005. Żywnienie człowieka. Tom 2. Zdrowego i chorego. PWN.

Literatura uzupełniająca

- Cichoń Z. red. 2009. Towaroznawstwo żywności: podstawowe metody analityczne. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków.
- Gawęcki J., Mossor-Pietraszewska T. 2006. Kompendium wiedzy o żywności, żywieniu i zdrowiu. PWN
- Gawęcki J., Roszkowski W. 2009. Żywnienie człowieka a zdrowie publiczne. PWN
- Roszkowski W. 2005. Podstawy nauki o żywieniu człowieka. SGGW.
- Czasopisma branżowe: Przemysł spożywczy, Przemysł fermentacyjny i owocowo-warzywny. Wydawnictwo SIGMA-NOT, Warszawa

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia audytoryjne	15

Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	3
	Studiowanie literatury	3
	Przygotowanie do zaliczenia	5
	Przygotowanie sprawozdania	4
	Konsultacje	5
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut