

KARTA PRZEDMIOTU

Politechnika Białostocka									
Kierunek studiów	Biotechnologia							Poziom i forma studiów	pierwszego stopnia stacjonarne
Specjalność / ścieżka dyplomowania	Przedmiot wspólny							Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Nazwa przedmiotu	Towaroznawstwo							Kod przedmiotu	BT1S41030
								Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Formy zajęć i liczba godzin	W	Ć	L	P	Ps	T	S	Semestr	4
	15				15			Punkty ECTS	2
Przedmioty wprowadzające	-								
Cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest wykształcenie umiejętności posługiwania się terminologią i nomenklaturą związaną z zagadnieniami oceny jakości i klasyfikacji surowców oraz produktów różnych gałęzi przemysłu.								
Treści programowe	<p><u>WYKŁAD</u>: Charakterystyka poszczególnych grup surowców i produktów różnych gałęzi przemysłu z uwzględnieniem ich właściwości fizykochemicznych, użytkowych oraz technologii pozyskiwania i przetwarzania. Analiza porównawcza produktów tej samej grupy towarowej. Charakterystyka składników żywności, dodatków funkcjonalnych i zanieczyszczeń. Charakterystyka poszczególnych grup surowców i produktów mineralnych, organicznych, pochodzenia roślinnego i zwierzęcego z uwzględnieniem technologii pozyskiwania i przetwarzania, właściwości fizykochemicznych, sensorycznych.</p> <p><u>PRACOWNIA SPECJALISTYCZNA</u>: Towaroznawstwo artykułów różnych gałęzi przemysłu. Identyfikacja i charakterystyka materiałów. Czynniki warunkujące jakość, trwałość surowców i produktów różnych gałęzi przemysłu. Metody oceny jakości produktów różnych gałęzi przemysłu na zgodność z obowiązującymi wymaganiami. Towaroznawstwo żywności. Czynniki warunkujące trwałość żywności, metody utrwalania żywności. Zasady kształtowania, ochrony i oceny jakości żywności z uwzględnieniem uwarunkowań technologicznych, ekologicznych i prawnych.</p>								
Metody dydaktyczne	metody nauczania teoretycznego: wykład, pogadanka, dyskusja, opis, wyjaśnienie; metody nauczania praktycznego: rozwijanie umiejętności analizowania faktów naukowych, pokaz, instruktaż, autoprezentacja.								
Forma zaliczenia	Wykład- zaliczenie pisemne; pracownia - kolokwium pisemne, ocena pracy podczas zajęć								
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się							Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	
EU1	Ma wiedzę z zakresu oceny jakości i klasyfikacji surowców							BT1_W05	

	oraz produktów różnych gałęzi przemysłu.	
EU2	Potrafi opisywać i analizować wybrane cechy jakościowe surowców oraz produktów różnych gałęzi przemysłu.	BT1_U07
EU3	Student świadomie podchodzi do wyznaczonych zadań, umie w sposób logiczny wykorzystać swoją wiedzę na temat procesów fizykochemicznych w celu oceny zjawisk zachodzących w środowisku.	BT1_U12
EU4	Student potrafi łączyć fakty naukowe pozwalające lepiej interpretować przemiany chemiczne mające istotne znaczenie przy opisywaniu zjawisk zachodzących w otoczeniu mających charakter zadania inżynierskiego	BT1_U07
Symbol efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Forma zajęć, na której zachodzi weryfikacja
EU1	zaliczenia pisemne wykładu, posługiwanie się specjalistyczną terminologią podczas zajęć	W, Ps
EU2	zaliczenia pisemne wykładu, dyskusja na zadany temat	W, Ps
EU3	kolokwia częściowe z zajęć oraz zaliczenie końcowe wykładu	W, Ps
EU4	kolokwium oraz dyskusja na zajęciach	Ps
Bilans nakładu pracy studenta (w godzinach)		Liczba godz.
Wyliczenie	Udział w wykładach	15
	Udział w pracowni specjalistycznej	15
	Przygotowanie do zajęć na pracowni specjalistycznej	15
	Konsultacje	3
	Przygotowanie do zaliczenia wykładu	10
	Przygotowanie do zaliczenia pracowni specjalistycznej	5
	RAZEM:	63
Wskaźniki ilościowe		GODZINY ECTS
Nakład pracy studenta związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczyciela		33 1,0
Nakład pracy studenta związany z zajęciami o charakterze praktycznym		45 2,0
Literatura podstawowa	1. Karpień A.: Towaroznawstwo ogólne, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2005 2. Korzeniowski A.: Towaroznawstwo artykułów przemysłowych Cz. 1. Badanie jakości wyrobów Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2006. 3. Korzeniowski A. (red.) Towaroznawstwo artykułów przemysłowych cz. III. Badania jakości wyrobów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, 2006.	
Literatura uzupełniająca	1. Flaczek E. (red.), Górecka D., Korczak J.: Towaroznawstwo produktów spożywczych, Wyd. I, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu, 2006 2. Flaczek E., Korczak J. (red.): Towaroznawstwo wybranych produktów spożywczych. Przewodnik do ćwiczeń. Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu, 2004	
Jednostka realizująca	Katedra Inżynierii Rolno-Spożywczej i Kształtowania Środowiska	Data opracowania programu

Program opracował(a)	dr hab. Jolanta Piekut	08.02.2019
-----------------------------	------------------------	------------