



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	PODSTAWY RZECZOZNAWSTWA I KONTROLI W OBROCI TOWAROWYM
		w jęz. angielskim	EXPERTISE AND CONTROL BASIS IN CARGO TURNOVER

Kierunek	Towaroznawstwo
Specjalność	Towaroznawstwo i Zarządzanie Jakością
Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	obowiązkowy
Rygor	zaliczenie z oceną

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
II/III	3					18	9		
Razem w czasie studiów						27			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

Podstawowa wiedza z zakresu towaroznawstwa i ładunkoznawstwa.

Cele przedmiotu

Przekazanie wiedzy oraz wykształcenie umiejętności pozwalających na wykonywanie usług rzeczoznawczo-kontrolnych w zakresie kontroli jakościowej i ilościowej artykułów rolno-spożywczych oraz ładunków masowych.

Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)

Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	ma rozszerzoną i pogłębioną wiedzę z zakresu towaroznawstwa, a zwłaszcza na temat metod pomiarów i badań wykorzystywanych w kontroli towarów.	NK_W02
EKP_02	ma rozszerzoną wiedzę na temat regulacji prawnych, unormowań krajowych i międzynarodowych w zakresie kontroli jakości, a także systemów akredytacji i certyfikacji.	NK_W07
EKP_03	ma pogłębioną wiedzę w zakresie planowania badań i zastosowania wybranych fizykochemicznych technik i metod kontroli jakości towarów.	NK_W09
EKP_04	ma pogłębioną wiedzę w zakresie zastosowania wybranych metod kontroli ilości towarów.	NK_W11
EKP_05	zna w pogłębiony sposób zasady próbobrania i potrafi je zastosować w praktyce.	NK_W11, NK_U03
EKP_06	zna metodykę obliczania ilości oraz szacowania jakości towarów w obrocie i potrafi wykonywać ekspertyzy w tym zakresie.	NK_W1, NK_U07

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Zakres pojęcia „kontrola jakości”: najważniejsze pojęcia i definicje, w tym znaczenie norm i specyfikacji dotyczących wymaganych właściwości i parametrów różnego rodzaju towarów.	1				EKP_01
Regulacje prawne, unormowania krajowe i międzynarodowe w zakresie kontroli jakości. Krajowe i międzynarodowe jednostki certyfikacji / akredytacji/kontroli jakości oraz problem wzajemnego uznawania w zakresie certyfikacji i akredytacji w kraju i na świecie.	1				EKP_02
Metody pomiarów i badań wykorzystywane w kontroli jakości: podział na grupy oraz najważniejsze metody należące do poszczególnych grup.	3				EKP_03
Próbka, zasady pobierania i przygotowania próbek do oznaczeń w kontroli jakości: tworzenie i plan pobierania próbek reprezentatywność próbki wobec partii, rodzaj materiału, a sposób poboru próbki, wielkość partii i konieczna liczba próbek; metody uśredniania próbek różnych materiałów, sposoby wyodrębniania głównych składników analitu, „migracja” próbek w laboratorium i zasady archiwizacji próbek.	2				EKP_04
Przykłady najczęściej stosowanych i alternatywnych technik i metod kontroli jakości w najważniejszych branżach przemysłu.	3				EKP_01, EKP_03
Zasady przygotowania próbek oraz zakres zastosowań wybranych fizykochemicznych technik i metod kontroli jakości towarów, w tym charakterystyka metod instrumentalnych umożliwiających oznaczanie istotnych parametrów towarów.	3				EKP_05
Metody i techniki pomiarów ilościowych towarów – ropa naftowa, produkty naftowe, oleje roślinne i zwierzęce, inne ładunki przewożone luzem.	4				EKP_04, EKP_06
Zasady wyboru metody badań i wyposażenia badawczego do praktycznego stosowania w kontroli jakości - czynniki mające wpływ na decyzję i praktyczne przykłady kompromisu w zakresie wymagań zawartych w normach i „specyfikacjach”, dokładnością, precyzją i czasem trwania oznaczeń, oraz względami ochrony zdrowia i środowiska, a także kosztami inwestycyjnymi, eksploatacyjnymi i osobowymi.	1				EKP_03
Obliczanie ilości ładunku metodami draft survey i na podstawie pomiaru ullage.		2			EKP_06
Wyznaczenie resztek ładunku płynnego przy użyciu metody wedge. Metodyka wyznaczania i wykorzystanie VEF – do porównania wyników obliczeń.		2			EKP_06
Określanie próbki reprezentatywnej na zbiornikowcach i zbiornikach ładowych oraz masowcach.		2			EKP_05
Wyznaczanie gęstości wypadkowej ładunku w przypadku mieszania ładunków o różnych gęstościach.		1			EKP_04, EKP_06
Przygotowanie planu badań i ekspertyzy dla produktu spożywczego na przykładzie kawy zielonej.		2			EKP_06
Łącznie godzin	18	9			

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01				X			X		
EKP_02				X					
EKP_03				X					
EKP_04				X	X				
EKP_05					X				
EKP_06					X				

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Obecność na wszystkich wykładach i ćwiczeniach. Złożenie prawidłowych sprawozdań ze wszystkich ćwiczeń. Uzyskanie oceny pozytywnej z kolokwium pisemnego, próg zaliczenia: 60% możliwych do uzyskania punktów.

Ocena końcowa: średnia ważona 60% z oceny z kolokwium, 40% z ćwiczeń.

Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	18	9		
Czytanie literatury	20	3		
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych		10		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	15			
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania		5		
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2			
Udział w konsultacjach	4	4		
Łącznie godzin	59	31		
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	90			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	31		1	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	37		2	

Literatura podstawowa

Red. Ruta Leśmian-Kordas, *Metody oceny jakości i bezpieczeństwa ładunków w transporcie morskim*, wyd. AM Szczecin, Szczecin 2006

USCG Chemical Data Guide for Bulk Shipment by Water, Wyd. US Coast Guard, 1990

Manual of petroleum measurement standards, Wyd. API & Energy Institute, 2014

Literatura uzupełniająca

Normy i specyfikacje dla poszczególnych produktów

Petroleum measurement tables, ASTM 53A, 54A, ASTM 53B, 54B, Wyd. API, 2007

Osoba odpowiedzialna za przedmiot

dr inż. Przemysław Dmowski

KTiZJ

Pozostałe osoby prowadzące przedmiot

dr hab. inż. Aleksandra Wilczyńska, prof. UMG

KTiZJ