



AKADEMIA MORSKA W GDYNI
Wydział Przedsiębiorczości i Towaroznawstwa



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	TOWAROZNAWSTWO PRZEMYSŁOWE INDUSTRIAL COMMODITY SCIENCE
		w jęz. angielskim	

Kierunek	Towaroznawstwo
Specjalność	przedmiot kierunkowy
Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
Forma studiów	stacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	obowiązkowy
Rygor	egzamin

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
I	5	1				15			
Razem w czasie studiów						15			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji
Wiedza podstawowa z zakresu matematyki, fizyki i chemii z wcześniejszych lat nauki.

Cele przedmiotu
Przekazanie wiedzy z zakresu towaroznawstwa przemysłowego.

Osiągane efekty kształcenia dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
EKP_01	ocenia wpływ surowców na kształtowanie jakości produktów przemysłowych	K_W04, K_W06
EKP_02	wymienia etapy procesu produkcyjnego wyrobów przemysłowych	K_W14, K_W15
EKP_03	określa wybrane właściwości organoleptyczne i fizykochemiczne wg norm wyrobów przemysłowych	K_W13, K_U02, K_U09, K_U12, K_U16
EKP_04	charakteryzuje przemysłowy produkt finalny	K_W05, K_W06, K_U15, K_U19, K_U27
EKP_05	śłucha uważnie treści przedmiotu i zadaje pytania, gdy ma trudności ze zrozumieniem	K_K05
EKP_06	wyszukuje informacje uzupełniające z innych źródeł	K_W15, K_U12

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Tworzywa sztuczne Makrocząsteczki w środowisku człowieka. Synteza	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04,

makrocząsteczek. Fizyczne i mechaniczne właściwości polimerów. Zależność właściwości makroskopowych polimerów od ich struktury chemicznej. Modyfikacja i klasyfikacja tworzyw sztucznych. Metody przetwórstwa. Charakterystyka ważniejszych tworzyw sztucznych. Zastosowanie materiałów polimerowych.					EKP_05, EKP_06,
Towary włókiennicze Struktura polimerów włóknotwórczych. Surowce włókiennicze. Towaroznawczy podział włókien naturalnych. Przędza jako półfabrykat w procesie włókienniczym. Klasyfikacja wyrobów włókienniczych gotowych. Budowa tkaniny i jej właściwości. Włókniny. Przędziny. Wyroby dziewiarskie. Odzież.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06,
Wyroby ceramiczne Ogólna klasyfikacja i zastosowanie materiałów ceramicznych. Ceramika porowata i ceramiki inżynierska. Surowce ceramiczne. Proces technologiczny wyrobu artykułów ceramicznych. Porcelana, porcelit, fajans. Ocena jakości wyrobów ceramicznych.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06,
Wyroby szklane Istota szkła. Surowce podstawowe i pomocnicze. Technologia wytwarzania wyrobów szklanych. Wpływ różnych składów na właściwości szkła. Wady wyrobów i kontrola jakości. Klasyfikacja towarów szklanych.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06,
Towary skórzane Klasyfikacja skór surowych. Budowa i skład chemiczny skóry zwierzęcej. Czynniki wpływające na jakość skóry. proces wyprawy skór. Właściwości fizykochemiczne licowych skór gotowych. Ocena wartości użytkowych-klasyfikacja jakościowa skór wyprawionych. Cechowanie skór. Asortyment skór wyprawionych.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06,
Wyroby futrzarskie Klasyfikacja surowych skór futerkowych. Skład chemiczny skóry futerkowej. Budowa okrywy włosowej i włosa skóry futerkowej. Czynniki wpływające na jakość skór futerkowych. Wyprawa i uszlachetnianie futerkowych. Ocena jakościowa skór futerkowych. Charakterystyka asortymentu skór futerkowych.	2				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06,
Chemia gospodarcza Budowa i klasyfikacja środków powierzchniowo czynnych. Najnowsze trendy w przemyśle środków powierzchniowo czynnych. Mydła i produkty na podstawie mydła. Składniki syntetycznych środków piorących.	3				EKP_01, EKP_02, EKP_03, EKP_04, EKP_05, EKP_06,
Łącznie godzin	15				

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

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Egzamin pisemny z progiem zaliczeniowym 60%

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	15		
Czytanie literatury	40		
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych			
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	30		
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania			
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	4		
Udział w konsultacjach	45		
Łącznie godzin	129		
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu		134	
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu		5	
		Liczba godzin	ECTS
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi			
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	64		3

Literatura podstawowa
Artykuły przemysłowe, praca zbiorowa pod redakcją W. Nalepy, PWE, Warszawa 1986 Duda I., Marcinkowska E., 2002, Towaroznawstwo wyrobów skórzaných i futrzarskich. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków Dobrzański L. A., 2002, Podstawy nauki o materiałach i metaloznawstwo. Materiały inżynierskie z podstawami projektowania materiałowego. Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa Zieliński R., 2013, Surfaktanty: budowa, właściwości, zastosowania, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Poznań Pielichowski J., Puszyński A., 1998, Technologia tworzyw sztucznych, WNT, Warszawa
Literatura uzupełniająca
Starowieyski K. B., 2010, O materiałach ich właściwościach i wykorzystaniu oraz o przyjaznym współżyciu człowieka z otoczeniem, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia, Warszawa Pfeifer S., Salerno-Kochan R., 2002, Towaroznawstwo włókiennicze, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Kraków

Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
dr inż. Mariola Jastrzębska	KTPiCh
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	
prof. dr hab. inż. Maria Rutkowska	KTPiCh
dr inż. Alina Dereszewska	KTPiCh
dr inż. Aleksandra Heimowska	KTPiCh
dr inż. Katarzyna Krasowska	KTPiCh