

Karta przedmiotu - Innowacyjność opakowań

Kierunek: Inżynieria jakości produktu

Wymagania wstępne

I. brak

Nazwa przedmiotu	Innowacyjność opakowań	
Grupa przedmiotów	Przedmioty do wyboru sem. VII I	
Język prowadzenia przedmiotu	polski	
Kod/Specjalność	ZJ-IJ-XX-X1-24/25Z-INNOPA Brak	
Kategoria przedmiotu	do wyboru	
Profil studiów	Ogólnoakademicki	
Poziom PRK	Poziom 6 - I. stopień (studia inżynierskie)	
Rok studiów/semestr	4/7	
Forma zajęć/liczba godzin	stacjonarne:	Wykład: 15
	niestacjonarne:	Wykład: 9

Dyscypliny/punkty ECTS	Nauki o zarządzaniu i jakości:		1
	Technologia żywności i żywienia:		0
	Nauki prawne:		0
	Nauki o sztuce:		0
	Inżynieria mechaniczna:		0
	Nauki biologiczne:		0
	Matematyka:		0
	Nauki fizyczne:		0
	Informatyka:		0
	Ekonomia i finanse:		0
	Nauki chemiczne:		0
	Językoznawstwo:		0
	Inżynieria materiałowa:		1
	Inne dyscypliny:		0
	Nauki o kulturze i religii:		0
	Historia:		0
	Filozofia:		0
	Razem		2
Wykładowca odpowiedzialny za przedmiot	Jamróz Ewelina, dr hab. inż. (Katedra Opakowalnictwa i Procesów Logistycznych)		
Cele przedmiotu	Kod	Opis	
	C1	Przyswojenie przez studenta podstawowej wiedzy czyli zbioru faktów, zasad, teorii i praktyk powiązanych z inżynierią pakowania produktów	
	C2	Nabycie przez studenta umiejętności w celu wykonywania zadań i rozwiązywania problemów dotyczących pakowania produktów.	
	C3	Osiągnięcie przez studenta odpowiedzialności i autonomii, potwierdzonej zdolnością dostosowania wiedzy z zakresu inżynierii pakowania produktów.	

Realizowane efekty uczenia się	Kod	Kat.	Opis	Kierunkowe efekty uczenia się	
	E1	W	Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane zagadnienia dotyczące współczesnych kierunków rozwoju innowacji materiałowych, konstrukcyjnych, technologicznych oraz marketingowych, zarządzania wiedzą , a także metodyki planowania badań z zakresu inżynierii pakowania produktów	ZJ-ST1-IJ-W01-24/25Z ZJ-ST1-IJ-W04-24/25Z	
	E2	U	Student potrafi przeprowadzić ocenę parametrów jakościowych wytworzonych opakowań oraz przygotowywać raport i prezentację dla zarządu firmy.	ZJ-ST1-IJ-U02-24/25Z ZJ-ST1-IJ-U03-24/25Z	
	E3	K	Student jest gotów do wykonywania obowiązków i powinności, wynikających z powierzonych mu zadań z zakresu inżynierii pakowania produktów, zawieranych umów i realizowanych projektów oraz współorganizowania działalności na rzecz środowiska.	ZJ-ST1-IJ-K07-24/25Z ZJ-ST1-IJ-K08-24/25Z	
Sposoby weryfikacji efektów uczenia się	Kolokwium.				
Treści przedmiotu	Wykład				
	Kod	Opis	S (15)	N (9)	
	W1	Innowacje w opakownictwie – od pomysłu do produktu	2	1	
	W2	Zrównoważone opakowania – ekologia vs. funkcjonalność	2	1	
	W3	Nowoczesne materiały opakowaniowe – przyszłość bez plastiku?	2	1	
	W4	Personalizacja i interaktywność opakowań – jak angażować konsumenta? Technologie inteligentnych opakowań – bezpieczeństwo i śledzenie produktów	4	3	
	W5	Ergonomia i funkcjonalność opakowań – projektowanie dla użytkownika Minimalizm vs. design premium – jak projektować opakowania, które sprzedają?	4	2	
	W6	Trendy w opakowaniach 2025+ – co czeka branżę? Druk cyfrowy i personalizacja opakowań – rewolucja w marketingu Opakowania przyszłości – biodegradowalne, jadalne i inteligentne rozwiązania	1	1	
Metody i formy prowadzenia zajęć	Wykład audytoryjny.				

Nakład pracy studenta (liczba godzin kontaktowych, pracy on-line i pracy samodzielnej) UWAGA: Dokładne rozpisanie pracy własnej studenta znajduje się na końcu karty	Rodzaj aktywności				Liczba godzin	
					stacjonarne	niestacjonarne
	Udział w zajęciach dydaktycznych				15	9
	Udział w konsultacjach				0	0
	Udział w kolokwiah/egzaminie				0	0
	Praca własna studenta				35	41
	E-learning				0	0
	Inne (kontaktowe)				0	0
	Inne (bezkontaktowe)				0	0
	Suma godzin				50	50
Liczba punktów ECTS				2	2	
Macierz realizacji przedmiotu	Efekt uczenia się	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści przedmiotu	Metody/narzędzia dydaktyczne	Sposoby weryfikacji efektu
	E1	ZJ-ST1-IJ-W01-24/25Z ZJ-ST1-IJ-W04-24/25Z	C1 C3	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F1
	E2	ZJ-ST1-IJ-U02-24/25Z ZJ-ST1-IJ-U03-24/25Z	C1 C2 C3	W2 W3 W4 W5 W6	N1	F1
	E3	ZJ-ST1-IJ-K07-24/25Z ZJ-ST1-IJ-K08-24/25Z	C2 C3	W1 W2 W3 W4 W5 W6	N1	F1
Literatura podstawowa	Lp.	Opis pozycji				
	1	Badanie i ocena jakości materiałów opakowaniowych i opakowań jednostkowych, red. M.Lisińska-Kuśnierz, Wyd. AE w Krakowie, Kraków 2005.				
	2	Emblem A., Emblem H., Technika opakowań. Podstawy, materiały, procesy wytwarzania, PWN,Warszawa 2014.				

Literatura uzupełniająca	Lp.	Opis pozycji
	1	I. Nikola Nowak, Wiktoria Grzebieniarz, Lesław Juszcak, Agnieszka Cholewa-Wójcik, Beata Synkiewicz-Musialska, Verena Huber, Didier Touraud, Werner Kunz, Ewelina Jamróz. Influence of Curcuma Longa extract in citral addition on functional properties of thin films with triple-layer structure based on furcellaran and gelatin. International Journal of Biological Macromolecules (2024), Volume 266, Part 2, 131344, ISSN 0141-8130. https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2024.131344
	2	Panfi I-Kuncewicz H., Kuncewicz A., Juśkiewicz M., Wybrane zagadnienia z opakowalnictwa żywności, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2012.
Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Sposób obliczania średniej z ocen bieżących (zgodnie z §28 pkt. 4 Regulaminu studiów)	
	Zaliczenie wykładu uzyskane na podstawie napisanego kolokwium	
	Sposób obliczania oceny końcowej (zgodnie z §28 pkt. 5 Regulaminu studiów)	
	Zaliczenie wykładu uzyskane na podstawie napisanego kolokwium	
	Dodatkowe informacje o sposobie obliczania oceny końcowej lub egzaminie	
	brak	
Osoby prowadzące przedmiot	Lp.	Nauczyciel
	1	Jamróz Ewelina, dr hab. inż. (Katedra Opakowalnictwa i Procesów Logistycznych)
Informacje dodatkowe	brak	

Status karty: **ZAAKCEPTOWANY** przez: Miśniakiewicz Małgorzata, dr inż.

	Forma aktywności studenta	Liczba godzin	
		stacjonarne	niestacjonarne
Nakład pracy studenta	Zajęcia z planu studiów	15	9
	Analiza źródeł (literatury, badań, sprawozdań, aktów normatywnych, orzecznictwa, dokumentów programowych itp.)	10	10
	Analiza problemu, wymagań, przesłanek itp.	6	7
	Przygotowanie i analiza danych	5	5
	Przeprowadzenie badań (literaturowych, empirycznych)	5	5
	Przygotowanie prac pisemnych (ekspertyza, projekt, esej, raport, referat itp.)	5	10
	Przygotowanie prezentacji	4	4
	Suma godzin	50	50
	Liczba punktów ECTS	2	2