



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Opakowania w logistyce

Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

15

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

30

Projekty/seminaria

Liczba punktów ECTS

4

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Jacek Lewandowicz

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

e-mail: jacek.lewandowicz@put.poznan.pl

tel. 61 665 33 85

Wydział Inżynierii Zarządzania

ul. J. Rychlewskiego 2, 60-965 Poznań

Wymagania wstępne

Student rozpoczynający przedmiot powinien posiadać podstawową wiedzę z dziedziny fizyki i matematyki po licealnym kursie podstawowym. Ponadto powinien również rozumieć powiązania zjawisk przyrodniczych, umieć dostrzegać i prawidłowo interpretować zjawiska zachodzące w gospodarce oraz wykazywać gotowość do pogłębiania wiedzy i kształcenia swoich umiejętności.

Cel przedmiotu

Podstawowym celem przedmiotu jest ukazanie znaczenia towaroznawstwa opakowań w szeroko rozumianych procesach logistycznych. Ponadto celem dodatkowym jest zrozumienie wykorzystania opakowań inteligentnych oraz przyjaznych środowisku jako elementu przewagi konkurencyjnej.



Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Student zna podstawowe zagadnienia mechaniki, budowy i eksploatacji maszyn związane z zastosowaniem i przetwórstwem opakowań [P6S_WG_02]
2. Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu przemian chemicznych, materiałoznawstwa, towaroznawstwa oraz wytrzymałości materiałów i ich znaczenia w produkcji, wykorzystaniu i utylizacji opakowań [P6S_WG_03]

Umiejętności

1. Student potrafi dobrać właściwe narzędzia i metody rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach towaroznawstwa opakowań, a także skutecznie się nimi posługiwać [P6S_UO_02]
2. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy z zakresu towaroznawstwa opakowań [P6S_UU_01]

Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość inicjowania działań związanych z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w obszarze logistyki opakowań [P6S_KO_02]
2. Student ma świadomość współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów mieszczących się w ramach i zarządzania jakością opakowań [P6S_KR_02]

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład: Wiedza nabyta w ramach wykładu jest weryfikowana poprzez dwa 30-minutowe kolokwia realizowane na 7 i 14 wykładzie. Kolokwia składają się z 10 testowych pytań zamkniętych wielokrotnego wyboru, punktowanych jednakowo. Próg zaliczeniowy wynosi 50%. Zagadnienia są udostępniane słuchaczom na platformie e-learningowej oraz podczas trwania wykładu.

Ćwiczenia: Weryfikacja efektów uczenia się w ramach ćwiczeń odbywa się na podstawie realizacji sprawozdań z wykonanych zadań, które są wykonywane przez uczestników na bieżąco. Próg zaliczeniowy wynosi 50%.

Treści programowe

Wykład: Gospodarcze znaczenie opakowań. Funkcje opakowań, wymagania stawiane dla opakowań transportowych. Wytyczne projektowania opakowań. Towaroznawstwo opakowań. Marketingi opakowań. Techniki produkcji opakowań aktywnych i inteligentnych. Aspekty środowiskowe i przetwórstwa opakowań.

Ćwiczenia: Praktyczne ćwiczenia obejmuje zagadnienia związane z: gospodarczym znaczeniem opakowań, funkcjami opakowań, wymaganiami stawianymi dla opakowań transportowych, wytycznymi projektowania opakowań, towaroznawstwem opakowań, marketingiem opakowań, technikami produkcji opakowań aktywnych i inteligentnych, aspektami środowiskowymi i przetwórstwa opakowań.



Metody dydaktyczne

Wykład: prezentacja multimedialna oraz dyskusja. (Wykład informacyjny z elementami konwersatoryjnego).

Ćwiczenia: prezentacja multimedialna, ilustrowana przykładami podawanymi na tablicy, zadania podane przez prowadzącego, studia przypadku oraz dyskusja (ćwiczenia przedmiotowe, metoda projektowa).

Literatura

Podstawowa

1. Cierpiszewski R., Opakowania aktywne i inteligentne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, 2016.
2. Żakowska H., Opakowania a środowisko: wtmagania, standardy, projektowanie, znakowanie, Wydawnicwto Naukowe PWN, Warszawa, 2017.
3. Jakowski S., Opakowania transportowe - Poradnik, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2017.

Uzupełniająca

1. Lisińska-Kusnierz M., Badanie i ocena jakości materiałów opakowaniaych i opakowań jednostkowym, Wydawnicwto Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków, 2005.
2. Małysek Z., Le Thanh-Blicharz J., Lewanowicz J., Baranowska H. M., The effect of glycerol on proton relaxation phenomena in pectin colloidal solutions, Proceedings of the 15th International Conference on Polysaccharides-Glycoscience, Czech Chemical Society, Praga, 2019.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	45	2,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiów, wykonanie zadań) ¹	55	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności