



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Towaroznawstwo

### Przedmiot

Kierunek studiów

Logistyka

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

niestacjonarne

Rok/semestr

2/4

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

8

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

18

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](mailto: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 chemii, fizyki i matematyki po licealnym kursie podstawowym. Ponadto powinien również rozumieć powiązania zjawisk przyrodniczych oraz wykazywać gotowość do pogłębiania wiedzy i kształcenia swoich umiejętności.

### Cel przedmiotu

Podstawowym celem przedmiotu jest przedstawienie miejsca towaroznawstwa wśród nauk przyrodniczych, technicznych i ekonomicznych. Ponadto celem dodatkowym jest poznanie i zrozumienie znaczenia logistyki w kształtowaniu jakości towarów.



## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. Student zna podstawowe zagadnienia z zakresu przemian chemicznych, materiałoznawstwa, towaroznawstwa, wytrzymałości materiałów oraz mikrobiologii oraz ich znaczenia dla procesów przemysłowych i logistycznych w ujęciu oceny i zapewniania jakości [P6S\_WG\_03]
2. Student zna podstawowe zagadnienia mechaniki, budowy i eksploatacji maszyn związane z towaroznawstwem [P6S\_WG\_02]

### Umiejętności

1. Student potrafi identyfikować zmiany wymagań, standardów, przepisów, postępu technicznego i rzeczywistości rynku pracy, i na ich podstawie określać potrzeby uzupełniania wiedzy z zakresu towaroznawstwa [P6S\_UU\_01]
2. Student potrafi dobrać właściwe narzędzia i metody rozwiązania problemu mieszczącego się w ramach towaroznawstwa, a także skutecznie się nimi posługiwać [P6S\_UO\_02]

### Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość inicjowania działań związanych z formułowaniem i przekazywaniem informacji oraz współdziałaniem w społeczeństwie w obszarze towaroznawstwa [P6S\_KO\_02]
2. Student ma świadomość współdziałania i pracy w grupie nad rozwiązywaniem problemów mieszczących się w ramach towaroznawstwa i zarządzania jakością [P6S\_KR\_02]
3. Student ma świadomość uznawania znaczenia wiedzy z obszaru towaroznawstwa w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych [P6S\_KK\_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

Wykłady: Towaroznawstwo jako dyscyplina nauki. Towary i ich klasyfikacja. Jakość towarów i jej uwarunkowania. Badania i ocena jakości towarów. Towaroznawstwo spożywcze, towaroznawstwo przemysłowe. Towaroznawstwo opakowań. Funkcje opakowań. Ekologia produktu.

Ćwiczenia: Towaroznawstwo spożywcze. Marketing produktu. Metody i techniki zarządzania jakością. Zarządzanie bezpieczeństwem żywności. Towaroznawstwo opakowań. Znakowanie towarów.



## Metody dydaktyczne

Wykład: wykład informacyjny z elementami konwersatoryjnego, prezentacja multimedialna oraz dyskusja.

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

## Literatura

### Podstawowa

1. Jałowiec T., Towaroznawstwo w zarządzaniu procesami logistycznymi, Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych im. Generała Tadeusza Kościuszki, Wrocław, 2015.
2. Jałowiec T., Towaroznawstwo dla logistyki, Difin, Warszawa, 2011.
3. Łuczak J., Matuszak-Flejszman A., Metody i techniki zarządzania jakością: kompendium wiedzy, Quality Progress, Poznań, 2007.

### Uzupełniająca

1. Monografie z cyklu Current Trends In Commodity/Quality Science wydawane przez Wydział Towaroznawstwa/Instytut Nauk o Jakości Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu (open access).
2. Czasopismo Towaroznawcze Problemy Jakości (open access).

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	4,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	26	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do ćwiczeń, przygotowanie sprawozdania z realizacji ćwiczeń, przygotowanie do kolokwiiów) <sup>1</sup>	74	2,5

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności