

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Medyczna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Biomechanika, Inżynieria kliniczna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Planowanie logistyczne w ochronie zdrowia
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM IMED oIS B49 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
7	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie podstawowych metod planowania w logistyce pod kątem ochrony zdrowia

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Ogólna wiedza w zakresie planowania logistycznego opartego na metodach

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia

EK2 Wiedza Student wie na czym polega integracja łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych.

EK3 Umiejętności Student potrafi znając zasady zbudować elastyczny system planowania logistycznego

EK4 Umiejętności Student wykorzystując podstawowe metody potrafi odpowiednio planować w logistyce

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Proces tworzenia planu logistycznego. Zasady budowania elastycznego systemu planowania logistycznego. Koncepcja 3XC.	3
P2	Planowanie logistyczne oparte na metodach. Metoda bilansowa. Metoda wskaźników statystycznych.	4
P3	Planowanie logistyczne oparte na metodach. Metoda kolejnych przybliżeń. Metoda wskaźników techniczno - ekonomicznych.	4
P4	Planowanie strategiczne w ochronie zdrowia.	2
P5	Analiza potrzeb w sieci dostaw. Planowanie systemu dostaw.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe pojęcia i problemy współczesnej logistyki. Logistyka a podstawowe koncepcje zarządzania.	2
W2	Logistyka a podstawowe koncepcje zarządzania. System logistyczny przedsiębiorstwa.	2
W3	Kształtowanie systemu logistycznego w małych i średnich przedsiębiorstwach.	2
W4	Metody planowania w logistyce. Łańcuchy i sieci dostaw. Planowanie zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia. Strategia obsługi klientów w łańcuchach dostaw.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W5	Współczesne technologie informatyczne w zarządzaniu łańcuchami dostaw.	2
W6	Integracja łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych. Magazynowanie i planowanie zapasów.	2
W7	Rodzaje kosztów logistyki. Planowanie kosztów logistyki. System informacyjny planowania w logistyce.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Praca w grupach

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	5
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	5
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Uzyskanie ocen pozytywnych z każdego efektu kształcenia

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia
NA OCENĘ 5.0	Student w stopniu biegłym posługuje się terminami oraz opanował narzędzie w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia. Student bezbłędnie opanował wiedzę w zakresie planowania zakupów i dostaw w procesie zaopatrywania placówek ochrony zdrowia
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę na temat integracji łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę na temat integracji łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych.

NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę na temat integracji łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował wiedzę na temat integracji łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych.
NA OCENĘ 5.0	Student posługuje się terminami oraz opanował narzędzia w zakresie integracji łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych. Student opanował wiedzę w stopniu zaawansowanym na temat integracji łańcuchów dostaw w dystrybucji produktów medycznych.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student potrafi znając zasady zbudować elastyczny system planowania logistycznego
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student potrafi znając zasady zbudować elastyczny system planowania logistycznego
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student potrafi znając zasady zbudować elastyczny system planowania logistycznego
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student potrafi znając zasady zbudować elastyczny system planowania logistycznego
NA OCENĘ 5.0	Student posługuje się terminami oraz opanował wiedzę praktyczną w zakresie narzędzi do planowania logistycznego. Student potrafi znając zasady zbudować elastyczny system planowania logistycznego
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie spełnia wymagań na ocenę 3.0.
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował podstawowe metody planowania logistycznego.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 70% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował podstawowe metody planowania logistycznego.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 80% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował podstawowe metody planowania logistycznego.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 90% punktów wymaganych na ocenę 5.0. Student opanował podstawowe metody planowania logistycznego.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował terminologię oraz narzędzia wspomagające planowanie logistyczne. Student w stopniu zaawansowanym opanował podstawowe metody planowania logistycznego.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	W1 W2	N1 N2	F1
EK2		Cel 1	W2 W3	N2 N3	F2
EK3		Cel 1	P3 P4 W4	N2 N3	F2 P1
EK4		Cel 1	P4 P5 W6 W7	N3 N4	F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Krawczyk S. — *Metody ilościowe w logistyce*, Warszawa, 2001, Wydawnictwo C.H.Beck
[2] | Śliwczyński B. — *Planowanie logistyczne*, Poznań, 2007, Biblioteka logistyka

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Długosz J. — *Nowoczesne technologie w logistyce*, Warszawa, 2009, PWE
[2] | Ciesielski M. — *Rynek usług logistycznych*, Warszawa, 2005, Difin

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Teresa Gajewska (kontakt: teresa.gajewska@mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 Dr inż. Teresa Gajewska (kontakt: teresa.gajewska@mech.pk.edu.pl)
2 Dr inż. Augustyn Lorenc (kontakt: alorenc@pk.edu.pl)
3 Mgr inż. Elżbieta Wyraz (kontakt: elzbieta.wyraz@mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....