

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH

Kierunek studiów:	LOGISTYKA I TRANSPORT						
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne						
Nazwa modułu:	Systemy informatyczne w logistyce i w transporcie						
Rodzaj modułu:	Obowiązkowy						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	II	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	IV	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Warsztat	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	-	-	30/14	-	-	-
Forma zaliczenia:	Zaliczenie na ocenę						
Wymagania wstępne:	Matematyka, Badania operacyjne i ekonometria						

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel 1: Zapewnienie podstawowej wiedzy o zakresie stosowania technologii i systemów informatycznych w zarządzaniu procesami logistycznymi

Cel 2: Opanowanie podstawowych umiejętności modelowania, symulacji, oceny procesów logistycznych i transportowych

Cel 3: Opanowanie umiejętności trafnego stosowania wybranych algorytmów i systemów informatycznych do zarządzania i wspomagania decyzji logistycznych i transportowych

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
wiedzy:			
W01	Student ma podstawową wiedzę o metodach komputerowo wspomaganego zarządzania procesami logistycznymi i transportowymi	KILT_W14 KILT_W15	Praca praktyczna
umiejętności:			
U01	Student potrafi zastosować typowe algorytmy i metody dla wybranych procesów logistycznych i transportowych	KLIT_U12 KILT_U01	Praca praktyczna
U02	Student potrafi dobrać i wykorzystać typowe narzędzia modelowania i symulacji	KLIT_U12 KILT_U01	Praca praktyczna
kompetencji społecznych:			
	-		

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Laboratorium		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
Lab1.	Komputerowo wspomagane zarządzanie projektami	6/4
Lab2.	Wprowadzenie do metod optymalizacji, narzędzia i metody	2/1
Lab3.	Wybrane problemy optymalizacji - programowanie liniowe	4/1

Lab4.	Wybrane problemy optymalizacji - problemy transportowe	4/1
Lab5.	Modelowanie i symulacja	6/3
Lab6.	Zastosowania metody Monte-Carlo w symulacji procesów logistycznych i transportowych	4/2
Lab7.	Sieci Petri	4/2

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

case study, ćwiczenia problemowe, dyskusje, praca w grupach, samodzielna realizacja powierzonego zadania pod opieką nauczyciela

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

tablica multimedialna, teksty źródłowe

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie na ocenę

Kryteria oceny formującej***:

1. aktywność na zajęciach
2. ćwiczenia laboratoryjne
3. nieformalne rozmowy

Kryteria oceny podsumowującej***

1. Laboratorium - praca pisemna

Na ocenę 3,0: student zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi przy pomocy prowadzącego rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 3,5: zna podstawowe metody i narzędzia, potrafi samodzielnie rozwiązać proste zadania.

Na ocenę 4,0: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować.

Z pomocą prowadzącego potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 4,5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe.

Na ocenę 5: zna metody i narzędzia omawiane na zajęciach, potrafi je samodzielnie zastosować. Samodzielnie potrafi rozwiązać zadania typowe. Jest aktywny na zajęciach.

Ocena podsumowująca***:

Ocena z modułu: średnia ocen z poszczególnych form zajęć

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	30/14
Udział w wykładach	-
Udział w innych formach zajęć (**) laboratorium	30/14
Inne (jakie?)	-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	20/36
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć (**) laboratorium	18/34
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (**) laboratorium	2/2
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Z.Banaszak, S.Kłós, J.Mleczko, *Zintegrowane systemy zarządzania*, PWE, wyd.2, Warszawa 2016
2. A.Szymonik, *Informatyka dla potrzeb logistyka(i)*, Wyd.Difin, Warszawa 2015

Literatura uzupełniająca:

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)

*** proszę wpisać odpowiednie kryteria oceny formującej i podsumowującej