

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTOWA 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:		Posiadanie podstawowej wiedzy z zakresu matematyki oraz Badań operacyjnych i ekonometrii					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
<p>Cel 1: Zapewnienie podstawowej wiedzy o zakresie stosowania technologii i systemów informatycznych w zarządzaniu procesami logistycznymi</p> <p>Cel 2: Opanowanie podstawowych umiejętności modelowania, symulacji, oceny procesów logistycznych i transportowych</p> <p>Cel 3: Opanowanie umiejętności trafnego stosowania wybranych algorytmów i systemów informatycznych do zarządzania i wspomaganie decyzji logistycznych i transportowych</p>							
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 pisemna		
umiejętności:							
U01	Student potrafi zastosować typowe algorytmy i metody dla wybranych procesów logistycznych i transportowych			KILT_U01 KLIT_U12	Praca pisemna		
U02	Student potrafi dobrać i wykorzystać typowe narzędzia modelowania i symulacji			KILT_U01 KLIT_U12	Praca pisemna		
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 30/14
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	3/1
Lab.8	Zaliczenie na ocenę	1/1

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

1. Sposób zaliczenia: zaliczenie z oceną

2. Formy zaliczenia:

Laboratorium: praca zaliczeniowa przy komputerze

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

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
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
Łączna liczba godzin	50
Punkty ECTS za moduł	2

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

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

Literatura uzupełniająca:

1. Czasopismo „Gospodarka Materiałowa i Logistyka”
2. Czasopismo „Logistyka”

*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