

Opis zajęć (syllabus): Informatyka w logistyce

Nazwa zajęć:	Informatyka w logistyce	ECTS	3
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Informatics in logistics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Logistyka		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 2	
Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne	Status zajęć: kierunkowy - obowiązkowy	Numer semestru: 1 semestr zimowy	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: EKR-L-2SZ-1-01-KO-2019

Koordynator zajęć:	Michalski Konrad, dr		
Prowadzący zajęcia:	Michalski Konrad, dr		
Jednostka realizująca:	Instytut Zarządzania		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ekonomiczny		
Założenia, cele i opis zajęć:	a. zapoznanie z przykładami nowoczesnych rozwiązań informatycznych wspierających sferę logistyki organizacji b. zapoznanie z krytyczną rolą analizy biznesowej jako punktu wyjścia w projektowaniu wsparcia IT dla logistyki c. nauczanie zasad modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem standardu BPMN d. nauczanie projektowania systemowego i szczegółowego wsparcia IT realizacji zadań logistyki Wykład Analiza biznesowa organizacji jako warunek poznania organizacji, w tym potrzeb informacyjnych dla sfery logistyki. Modelowanie procesów biznesowych - zasady, język, narzędzia informatyczne, metody i techniki działania. Idea CIL (Computer Integrated Logistics). Zintegrowane rozwiązania wspierające logistykę i zarządzanie łańcuchem dostaw (klasy rozwiązań: ERP i SCM, inne). Narzędzia mobilne wspierające realizację zadań logistycznych. Systemy eksperckie i wspierające decyzje w logistyce. Przewidywane kierunki rozwoju systemów i narzędzi wspierających logistykę, w tym systemy oparte na sztucznej inteligencji. Modelowanie funkcjonowania systemów i aplikacji informatycznych. Ćwiczenia Identyfikacja struktury organizacji i jej procesów pod kątem wsparcia IT z wykorzystaniem modelu procesów, np. SIPOC. Analiza ról w procesie z wykorzystaniem macierzy RACI. Identyfikacja i modelowanie procesów obsługi biznesowej z wykorzystaniem standardu BPMN. Modelowanie docelowych procesów biznesowych organizacji, w tym o charakterze logistycznym, z wykorzystaniem dedykowanego programu komputerowego. Projektowanie architektury wsparcia informatycznego logistyki organizacji (poziomy, role, przepływy) z wykorzystaniem dedykowanego programu komputerowego i notacji UML.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: stacj: 15, niestacj. 8 b. ćwiczenia laboratoryjne - liczba godzin: stacj: 15, niestacj. 8		
Metody dydaktyczne:	dyskusja, projekt badawczy, rozwiązywanie problemu, konsultacje, wykład konwersacyjny, studium przypadku		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	Zaliczone przedmioty: Technologie informacyjne. Inżynieria systemów i analiza systemowa. Przedmioty z poszczególnych obszarów funkcjonalnych logistyki (zaopatrzenie, magazynowanie, transport, dystrybucja). Podstawy zarządzania. Projektowanie procesów.		
Efekty uczenia się:	Wiedza - Zna i rozumie: 1. charakterystyki jakościowe poszczególnych rodzajów i klas systemów IT wspierających realizację celów logistyki. 2. znaczenie i wymogi analizy biznesowej organizacji i jej procesów w kontekście projektowanego wsparcia IT sfery logistyki.	Umiejętności - Potrafi: 3. poddać analizie konkretny przypadek biznesowy i zaproponować optymalne propozycje rozwiązań IT dla sfery logistyki. 4. wykonać docelowy model procesów organizacji z wykorzystaniem standardu BPMN.	Kompetencje - Jest gotów do: 5. do kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów w obszarze szczegółowego wsparcia sfery logistyki organizacji. 6. do wyboru właściwych rozwiązań systemowych w zakresie IT dla logistyki.
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	egzamin pisemny (efekty: 1, 2, 6), ocena wykonania zadania projektowego (efekty: 3, 4), ocena aktywności w trakcie zajęć (efekty: 5)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	złożone projekty, karty oceny studenta (w tym na listach obecności), zestaw pytań		

Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	egzamin pisemny - 50%, ocena wykonania zadania projektowego - 40%, ocena aktywności w trakcie zajęć - 10%
Miejsce realizacji zajęć:	sala wykładowa, sala komputerowa.
Literatura podstawowa i uzupełniająca: 1. Szymonik, A., 2015. Informatyka dla potrzeb logistyki(i). Difin, Warszawa. 2. Majewski, J., 2008. Informatyka dla logistyki. ILiM, Poznań. 3. Kozłowski, R., Sikorski A. (red.), 2013. Nowoczesne rozwiązania w logistyce, Wolters Kluwer. Warszawa. 4. Ocicka, B. (red.), 2017. Technologie mobilne w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa. 5. Chaberek, M., Jezierski, A. 2010. Informatyczne narzędzia procesów logistycznych, CeDeWu. Warszawa. 6. Żeliński, J., 2016. Analiza biznesowa. Praktyczne modelowanie organizacji, MT Biznes. Warszawa. 7. Drejewicz, Sz., 2017. Zrozumieć BPMN. Modelowanie procesów biznesowych, Helion. Gliwice. 8. Gawin, B., Marcinkowski, B., 2013. Symulacja procesów biznesowych, Helion. Gliwice.	
Uwagi: Przedmiot - w zakresie ćwiczeń - wymaga dostępu do aplikacji informatycznej umożliwiającej modelowanie procesów biznesowych w standardzie BPMN, np. Adonis oraz zapoznanie się z podstawami języka UML do modelowania aplikacji informatycznych, np. Enterprise Architect. Możliwy jest jednocześnie inny zestaw narzędzi do realizacji celów kształcenia w zakresie standardów BPMN i UML+, ver-lw?	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:	
Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	79/75
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	1.88/0.8 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:			
Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza	1. charakterystyki jakościowe poszczególnych rodzajów i klas systemów IT wspierających realizację celów logistyki.	L2_KW03	3
	2. znaczenie i wymogi analizy biznesowej organizacji i jej procesów w kontekście projektowanego wsparcia IT sfery logistyki.	L2_KW04	3
Umiejętności	3. poddać analizie konkretny przypadek biznesowy i zaproponować optymalne propozycje rozwiązań IT dla sfery logistyki.	L2_KU03	3
	4. wykonać docelowy model procesów organizacji z wykorzystaniem standardu BPMN.	L2_KU04	3
Kompetencje	5. do kreatywnego podejścia do rozwiązywania problemów w obszarze szczegółowego wsparcia sfery logistyki organizacji.	L2_KK02	2
	6. do wyboru właściwych rozwiązań systemowych w zakresie IT dla logistyki.	L2_KK03	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy