

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Zarządzanie procesami transp.-logistycznymi		Kod 1010611351010600634
Kierunek studiów Transport	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) ogólnoakademicki	Rok / Semestr 3 / 5
Ścieżka obieralności/specjalność Logistyka transportu	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 1 Ćwiczenia: - Laboratoria: 1 Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) inny		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) ogólnouczelniany
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100% 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr hab. inż. Piotr Sawicki email: piotr.sawicki@put.poznan.pl tel. 61 665 22 49 Wydział Inżynierii Transportu ul. Piotrowo 3, 61-138 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną z zakresu techniki, systemów transportowych i różnorodnych środków transportu [T1A_W03]
2	Umiejętności:	Potrafi odpowiednio posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, znajdującymi zastosowanie na różnych etapach realizacji przedsięwzięć transportowych [T1A_U02]
3	Kompetencje społeczne	Rozumie, że w technice wiedza i umiejętności bardzo szybko stają się przestarzałe [K1_K05]
Cel przedmiotu: Zapoznanie studentów z podstawami wiedzy o modelowaniu i symulacji procesów. Przygotowanie do zarządzania procesami z wykorzystaniem zaawansowanych narzędzi bazodanowych (modelowanie i symulacja procesów).		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza: 1. Ma wiedzę o istotnych kierunkach rozwoju i najważniejszych osiągnięciach technicznych oraz innych pokrewnych dyscyplin naukowych, w szczególności inżynierii transportu - [T1A_W05] 2. Zna podstawowe techniki, metody oraz narzędzia wykorzystywane w procesie rozwiązywania zadań z zakresu transportu, głównie o charakterze inżynierskim - [T1A_W07]		
Umiejętności: 1. Potrafi, formułując i rozwiązując zadania z dziedziny transportu, zastosować odpowiednio dobrane metody, w tym metody analityczne, symulacyjne lub eksperymentalne - [T1A_U04] 2. Ma umiejętność formułowania zadań z dziedziny inżynierii transportu i ich implementacji z użyciem przynajmniej jednego z popularnych narzędzi - [T1A_U11] 3. Potrafi organizować, współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role oraz potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania - [T1A_U18]		
Kompetencje społeczne: 1. Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy, m.in. znajdując komercyjne zastosowania dla tworzonego systemu, mając na uwadze nie tylko korzyści biznesowe, ale również społeczne prowadzonej działalności - [K1_K03] 2. Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu inżyniera transportu - [K1_K05]		
Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		

Pisemne kolokwium podsumowujące wykłady z przedmiotu ? test wielokrotnego wyboru. W ramach laboratorium - średnia ocen cząstkowych z kolokwium		
Treści programowe		
<p>1. Wprowadzenie Proces jako przedmiot badań ? przegląd koncepcji definiowania procesu, pozostałe kluczowe pojęcia związanych z przedmiotem (klient, wartość dodana, przedsiębiorstwo zorientowane procesowo vs. funkcjonalnie, zjawisko wąskiego gardła), koncepcja cyklu zarządzania procesami biznesowymi (BPM), kluczowe notacja zapisu procesu, narzędzia wspomagające cykl BPM, omówienie głównych zagadnień tematycznych przedmiotu na tle cyklu BPM.</p> <p>2. Modelowanie procesu (podstawy notacji EPC) ? etap 1 BPM Metodyczne podstawy formalnego zapisu procesu - notacji EPC, koncepcja ARIS House, kluczowe zasady modelowania według notacji EPC, powiązanie procesu i struktury organizacyjnej, hierarchia i struktura procesów ? model VACD, budowa podstawowych modeli procesów w transporcie i logistyce.</p> <p>3. Modelowanie procesu (zastosowanie narzędzia ARIS) ? etap 1 BPM Podstawy funkcjonalne narzędzia bazodanowego wspomagającego cykl zarządzania BPM ? ARIS Architect & Designer, techniki modelowania procesów w narzędziu ARIS w oparciu o notację EPC, tworzenie raportów procesów (m.in. zakres odpowiedzialności wykonawców, zakres wsparcia procesu funkcjonalnościami narzędzi IT, bariery organizacyjne itp.), zarządzanie bazą danych w ARIS</p> <p>4. Konfiguracja procesu ? etap 2 BPM Definiowanie kluczowych parametrów funkcjonalnych procesu (dopuszczalny czas trwania czynności, minimalna obsada, dopuszczalne koszty procesu itp.), symulacyjna weryfikacja poprawności (wykonalności) parametryzacji, podstawy symulacji ? tworzenie modelu symulacyjnego na bazie modelu procesu (notacja EPC), pojęcie folderu procesu, kluczowe dynamiczne charakterystyki procesu (wydajność procesu, długość kolejek, dynamiczny vs. statyczny czas oczekiwania), sterowanie przebiegiem symulacji, ocena wyników symulacji ? statystyka szczegółowa i skumulowana.</p> <p>5. Doskonalenie procesu (podstawy symulacji procesu) ? etap 4 BPM Wariantowa analiza zmian w procesie, budowa i symulacyjne testowanie scenariuszy doskonalenia procesu, prowadzenie symulacji procesu.</p> <p>6. Doskonalenie procesu (wprowadzanie zmian ? zarządzania zmianą) - etap 4 BPM Określenie zakresu niezbędnych zmian w dotychczasowej konfiguracji procesu, wdrażanie rezultatów symulacji.</p> <p>7. Podsumowanie: Podsumowanie wiedzy, test sprawdzający uzyskaną wiedzę i umiejętności.</p>		
Literatura podstawowa:		
<p>1. Davis R., Brabänder E., ARIS Design Platform. Getting started with BPM, Springer, 2010</p> <p>2. Gabryelczyk R., ARIS w modelowaniu procesów biznesu, Difin, 2010</p> <p>3. Sawicki P., Wielokryterialna optymalizacja procesów w transporcie, ITE, Radom, 2013</p> <p>4. Sawicki P., Zarządzanie procesami, Politechnika Poznańska, Poznań, 2019 (e-skrypt udostępniany na stronie: piotr.sawicki.pracownik.put.poznan.pl)</p> <p>5. Scheer A.-W., ARIS ? Business Process Modeling, Springer, 2000</p>		
Literatura uzupełniająca:		
<p>1. Kowalska-Napora E., Projektowanie procesów logistycznych, Wydawnictwo Economicus, Szczecin, 2012</p> <p>2. Nowosielski S. (red), Procesy i projekty logistyczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, 2008</p> <p>3. Weske M., Business Process Management. Concepts, Languages, Architectures, Springer, 2012</p> <p>4. Mel?o N., Pidd M., A conceptual framework for under-standing business process and business process modeling, Information System Journal, 2000, vol. 10, no. 2, s.105-129</p>		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
1. Przygotowanie do zajęć		20
2. Udział w zajęciach (wg planu)		30
3. Utrwalenie treści zajęć / sprawozdanie		10
4. Konsultacje		3
5. Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia		10
6. Udział w egzaminie / zaliczeniu		3
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	76	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	36	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	49	2

