

**KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU**

Kod modułu	<b>Z-EKO-462</b>
Nazwa modułu	<b>Modelowanie procesów logistycznych</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	<b>Modelling of logistic processes</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2012/2013</b>

**A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW**

Kierunek studiów	<b>Ekonomia</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Studia stacjonarne</b>
Specjalność	<b>Logistyka przedsiębiorstw</b>
Jednostka prowadząca moduł	<b>Katedra Inżynierii Produkcji</b>
Koordynator modułu	<b>Dr Sławomir Luściński</b>
Zatwierdził:	

**B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>Specjalnościowy</b>
Status modułu	<b>Przedmiot obowiązkowy</b>
Język prowadzenia zajęć	<b>Polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>Semestr VI</b>
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	<b>Semestr letni</b>
Wymagania wstępne	<b>Podstawy zarządzania, Logistyka i zarządzanie łańcuchem dostaw</b> <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	<b>NIE</b> <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	<b>2</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	Ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
<b>w semestrze</b>			<b>20</b>		

### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	Prezentacja istotnych zagadnień związanych z organizowaniem i zarządzaniem procesami w przedsiębiorstwie oraz nabycie praktycznych umiejętności dotyczących opisu i modelowania procesów w podstawowych obszarach działalności logistycznej przedsiębiorstwa. (3-4 linijki)
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania procesami, identyfikuje podejście funkcjonalne i procesowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem.	L	K_W10	S1A_W01 S1A_W02 S1A_W07 S1A_W08 S1A_W11
W_02	Zna wybrane metody opisu i modelowania procesów gospodarczych.	L	K_W04	S1A_W06
W_03	Ma podstawową wiedzę na temat zastosowania procesowego modelu referencyjnego dla łańcucha dostaw SCOR w zarządzaniu procesami logistycznymi.	L	K_W10	S1A_W01 S1A_W02 S1A_W07 S1A_W08 S1A_W11
U_01	Potrafi— zgodnie z zadaną specyfikacją — zamodelować proces gospodarczy, w tym w obszarze logistyki, używając właściwych metod, technik i narzędzi	L	K_U04	S1A_U05 S1A_U02 S1A_U06 S1A_U07 S1A_U03
U_02	Potrafi zastosować poznane metody i modele teoretyczne oraz narzędzia informatyczne, w tym symulacje komputerowe, do modelowania procesów.	L	K_U02	S1A_U02
K_01	Potrafi uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności z zakresu nauk ekonomicznych, metod matematycznych, informatycznych oraz języków obcych w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych.	L	K_K05	S1A_K06

#### Treści kształcenia:

##### 1. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń laboratoryjnych

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	<b>Identyfikacja i opis procesów</b> Orientacja funkcjonalna. Definicje procesu. Orientacja procesowa. Typologia i hierarchia procesów. Identyfikacja podprocesów, czynności, zadań. Identyfikacja głównych uczestników procesu. Identyfikowanie celów procesów. Opis procesu: elementy składowe procesu wg. modelu SIPOC; sporządzanie karty procesu dla przykładowych procesów.	W_01 W_02 U_01 K_01
2	<b>Standaryzacja i odwzorowywanie procesów</b> Pojęcie i znaczenie standaryzacji, wpływ standaryzacji na realizowane procesy. Opis procesu. Mapowanie procesów gospodarczych: mapowanie relacji; schematy blokowe procesów; mapowanie przebiegu procesu (metoda ASME). Procesowy model referencyjny dla łańcucha dostaw SCOR.	W_01 W_02 W_03 U_01 K_01

4	<b>Informatyczne narzędzia modelowania procesów</b> Prezentacja oprogramowania stosowanego w czasie zajęć laboratoryjnych: interfejs; funkcjonalność. Wprowadzenie do notacji modelowania procesów biznesowych BPMN: obiekty przebiegu, obiekty łączące, miejsca realizacji przebiegu (pule i tory), artefakty.	W_02 U_02 K_01
5	<b>Podstawy modelowania przepływu procesu</b> Zadanie. Zdarzenie inicjujące. Zdarzenie końcowe. Przepływ sterowania. Adnotacje.	W_02 U_01 U_02 K_01
6	<b>Modelowanie decyzji i rozgałęzień procesów i łączenia gałęzi procesów</b> Bramki: XOR, OR, złożona (Complex), AND. Bramka XOR sterowana zdarzeniami. Bramki łączące XOR, OR, złożona (Complex), AND.	W_02 U_01 U_02 K_01
7	<b>Modelowanie podprocesów</b> Podejście zstępujące: proces, podproces, zadanie. Wyodrębnianie i opis podprocesów. Rodzaje podprocesów: pętla, wieloinstancyjny, kompensacyjny, niesekwencyjny.	W_02 U_01 U_02 K_01
8	<b>Modelowanie zdarzeń złożonych</b> Zdarzenia pośrednie. Zdarzenia typu: wiadomość ( <i>Message</i> ), zegarowe ( <i>Timer</i> ), warunkowe ( <i>Rule</i> ), połączenie ( <i>Link</i> ). Zdarzenia typu: złożone ( <i>Multiple</i> ), anulowanie ( <i>Cancel</i> ), wyjątek ( <i>Compensation</i> ), bezwarunkowe wygaszanie procesu ( <i>Terminate</i> )	W_02 U_01 U_02 K_01
9	<b>Wzorce projektowe i kształtowanie procesów</b> Wzorce podstawowe. Wybrane wzorce zaawansowane. Przetwarzanie równoległe, przetwarzanie szeregowo.	W_02 U_01 U_02 K_01
10	<b>Kolokwium zaliczeniowe</b>	

## Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Kolokwium zaliczeniowe
W_02	Kolokwium zaliczeniowe/ Zadanie do samodzielnego wykonania w grupie
W_03	Kolokwium zaliczeniowe / Zadanie do samodzielnego wykonania w grupie
U_01	Zadanie do samodzielnego wykonania w grupie
U_02	Kolokwium zaliczeniowe / Zadanie do samodzielnego wykonania w grupie
K_01	Obserwacja na zajęciach

## D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	<b>20 godz.</b>
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	<b>5 godz.</b>
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	

8		
9	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>25 godz.</b> <i>(suma)</i>
10	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>1 ECTS</b>
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	<b>10 godz.</b>
15	Wykonanie sprawozdań	<b>10 godz.</b>
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	<b>10 godz.</b>
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu	
19		
20	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>30 godz.</b> <i>(suma)</i>
21	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>1 ECTS</b>
22	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>55 godz.</b>
23	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>2,0 ECTS</b>
24	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b> <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	<b>45godz.</b>
25	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1,7 ECTS</b>

## E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grajewski P., <i>Organizacja procesowa</i>, PWE, Warszawa 2007.</li> <li>2. Krawczyk St., <i>Zarządzanie procesami logistycznymi</i>, PWE, Warszawa 2001.</li> <li>3. Kunasz M. <i>Zarządzanie procesami</i>. ECONOMICUS, Szczecin 2010.</li> <li>4. Kunasz M. <i>Praktyczne aspekty zarządzania procesami</i>. ECONOMICUS, Szczecin 2010.</li> <li>5. <i>Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu</i>. Kasprzak T. [red.]. Difin, Warszawa 2005.</li> <li>6. Pacholski L. i inn. <i>Reengineering. Reformowanie procesów biznesowych i produkcyjnych w przedsiębiorstwie</i>. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2009.</li> <li>7. Piotrowski M., <i>Business Process Modeling Notation – notacja procesów biznesowych. Podstawy</i>. Wydawnictwo BTC, Legionowo 2007.</li> </ol>
Witryna WWW modułu/przedmiotu	