

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Komputerowe Systemy Zarządzania
Nazwa modułu w języku angielskim	Management Computer Systems
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Elektrotechnika
Poziom kształcenia	II stopień (I stopień / II stopień)
Profil studiów	ogólnoakademicki (ogólno akademicki / praktyczny)
Forma i tryb prowadzenia studiów	niestacjonarne (stacjonarne / niestacjonarne)
Specjalność	Automatyka
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Systemów Sterowania i Zarządzania
Koordynator modułu	dr inż. Paweł Sitek
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Kierunkowy (podstawowy / kierunkowy / inny HES)
Status modułu	nieobowiązkowy (obowiązkowy / nieobowiązkowy)
Język prowadzenia zajęć	polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	III
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	semestr letni (semestr zimowy / letni)
Wymagania wstępne	Bazy danych 1, ESP (kody modułów / nazwy modułów)
Egzamin	nie (tak / nie)
Liczba punktów ECTS	3

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	8		16		

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowych procesów zarządzania produkcją i logistyką przedsiębiorstw oraz metod ich projektowania i implementacji w informatycznych systemach zarządzania klasy ERP. (3-4 linijki)
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia student, który zaliczył przedmiot:	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	ma wiedzę z zakresu budowy i klasyfikacji informatycznych systemów zarządzania	wykład	K_W09	T2A_W03 T2A_W09
W_02	ma wiedzę dotyczącą poszczególnych typów procesów produkcyjnych, logistycznych ich struktury	wykład	K_W09	T2A_W03 T2A_W04 T2A_W09
W_03	zna podstawowe metody projektowania, planowania i harmonogramowania procesów produkcyjnych, logistycznych i pomocniczych	wykład	K_W01 K_W09	T2A_W04 T2A_W03
U_01	potrafi zaprojektować strukturę wyrobu w postaci (BOM) oraz strukturę produkcyjną wraz z danymi liczbowymi	wykład/laboratorium	K_U08 K_U07	T2A_U09 T2A_U07 T2A_U16
U_02	potrafi dokonać implementacji danych stałych (struktur wyrobu, produkcyjnej itd.) i danych zmiennych (zleceń) w informatycznym systemie zarządzania	laboratorium	K_U07	T2A_U09 T2A_U07
U_03	umie korzystać z metod planowania i harmonogramowania procesów produkcyjnych, logistycznych oraz dokonywać weryfikacji i analiz uzyskiwanych wyników	laboratorium	K_U14	T2A_U09 T2A_U16
K_01	umie określać priorytety działań	laboratorium	K_K03	T2A_K04
K_02	umie pracować w zespole, wspólnie rozwiązywać zadania	laboratorium	K_K03	T2A_K03

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Zajęcia prowadzone są w formie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Podstawowe pojęcia procesów produkcyjnych i logistycznych, typy produkcji	W_01 W_02
2	Przykładowe przedsiębiorstwo produkcyjne: projekt struktury produkcyjnej, logistycznej, wyrobu, dane stałe, dane zmienne	U_01 W_02
3	Metoda Planowania Potrzeb Materiałowych -MRP (założenia, algorytm, przykłady liczbowe)	W_03
4	Systemy symulacji i wizualizacji procesów produkcyjnych i logistycznych, Zaliczenie	W_01 W_02 W_03

2. Treści kształcenia w zakresie laboratorium

Zajęcia prowadzone są w formie laboratorium w zespołach dwuosobowych

Nr laboratorium	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Wprowadzenie do tematyki laboratorium, wydanie tematów indywidualnych, zapoznanie ze środowiskiem laboratoryjnym i zasadami pracy.	K_01
2	Projekt przykładowej fabryki -dane stałe, struktura produkcyjna, struktury wyrobów.	U_01 K_01 K_02
3,4	Implementacja projektu w przykładowym systemie zarządzania przedsiębiorstwem klasy ERP w zakresie danych z lab. 2	U_02
5	Przygotowanie danych zmiennych zestawu zleceń produkcyjnych.	U_03 K_02 K_01
6	Uruchomienie modułu MRP przykładowego systemu klasy ERP dla danych z lab. 3,4 i weryfikacja uzyskanych rezultatów	U_03
7	System symulacji procesów - symulacja przykładowych procesów	U_03
8	Kolokwium zaliczeniowe	K_01

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 laboratorium
W_02	Kolokwium zaliczeniowe laboratorium
W_03	Kolokwium zaliczeniowe laboratorium
U_01	Kolokwium zaliczeniowe laboratorium,
U_02	Kolokwium zaliczeniowe laboratorium, sprawozdania z przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych (3,4)
U_03	Kolokwium zaliczeniowe laboratorium, sprawozdania z przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych (6,7)
K_01	sprawozdania z przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych
K_02	sprawozdania z przebiegu ćwiczeń laboratoryjnych

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	8
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	16
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	1
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	25 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	1
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	16
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	15
15	Wykonanie sprawozdań	15
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	4
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji (projekt biznesowy)	
18	Przygotowanie do zaliczenia końcowego	
19	Wykonanie ankiet	
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	50 (suma)
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	2
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	75
23	Punkty ECTS za moduł 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	3
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi	16
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta	0,64

E. LITERATURA

Wykaz literatury	1. Sawik T.: Optymalizacja w elastycznych systemach produkcyjnych, WNT, Warszawa 1992. 2. Landvater D.V., Gray C.D.: MRP II Standard System, Oliver Wight Publications, 1989. 3. Banaszak Z. (red.): Zarządzanie operacjami. Wyd. Politechniki Zielonogórskiej, Zielona Góra, 1997. 4. Błażewicz J., Cellary W., Słowiński R., Węglarz J.: Badania Operacyjne dla Informatyków, WNT, Warszawa 1983.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	

