

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Automatyka i Robotyka

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: A

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologie informacyjne w systemach produkcyjnych

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Systemy MRP, ERP
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	MRP and ERP Systems
KOD PRZEDMIOTU	A808
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	0	0	15	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie możliwości funkcjonalnych systemów MRP i ERP oraz zdobycie umiejętności związanych z implementacją i konfiguracją systemów ERP.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Znajomość zagadnień związanych z integracją informacji w systemach produkcyjnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student który zaliczył przedmiot zna możliwości funkcjonalne systemów ERP.

EK2 Umiejętności Student który zaliczył przedmiot potrafi skonfigurować podstawowe parametry systemu ERP z zakresu procesów produkcyjnych.

EK3 Umiejętności Student który zaliczył przedmiot potrafi samodzielnie poszerzać swoje umiejętności posługiwania się systemami ERP.

EK4 Kompetencje społeczne Student który zaliczył przedmiot potrafi pracować w zespole wdrażającym system ERP.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt organizacji linii produkcyjnej z wykorzystaniem metody Kanban w systemie informatycznym typu ERP.	15

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Wdrażanie systemu ERP w wirtualnej fabryce - definiowanie danych podstawowych.	3
K2	Definiowanie struktury fabryki oraz wytwarzanych produktów.	2
K3	Przygotowanie i realizacja zleceń zakupu materiałów.	2
K4	Przygotowanie i realizacja zleceń produkcyjnych.	2
K5	Sterowanie produkcją z wykorzystaniem algorytmu planowania potrzeb materiałowych MRP. Planowanie zdolności produkcyjnych CRP.	2
K6	Sterowanie produkcją w oparciu o zamówienia klienta.	2
K7	Odrabianie zaległych laboratoriów.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Historia rozwoju zintegrowanych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie firmą.	2
W2	Standardy MRP i MRPII.	2
W3	Standard ERP. Obszary funkcjonalne systemów ERP.	2
W4	Algorytm planowania potrzeb materiałowych MRP.	2
W5	Planowanie zasobów produkcyjnych RRP. Planowanie zdolności produkcyjnych CRP.	2
W6	Kryteria wyboru i oceny systemów ERP.	2
W7	Metody wdrażania systemów ERP. Kierunki rozwoju systemów ERP.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Wykłady

N3 Ćwiczenia laboratoryjne

N4 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	15
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Konieczność uzyskania oceny pozytywnej z każdego efektu kształcenia

W2 Ocena końcowa ustalana jest na podstawie średniej arytmetycznej ocen z ćwiczenia praktycznego i projektowego.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Inne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe możliwości funkcjonalne systemów ERP w zakresie zarządzania produkcją i dystrybucją obejmujące: zamówienia klienta, zamówienia zakupu i zlecenia produkcyjne.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student który potrafi konfigurować podstawowe parametry systemu ERP z zakresu procesów produkcyjnych.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi w zakresie podstawowym samodzielnie posługiwać się systemem ERP.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	-
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi, pracując w zespole, w zakresie podstawowym przeprowadzić wdrożenie systemu ERP.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-

NA OCENĘ 5.0	-
--------------	---

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K2_W18, K2_W05	Cel 1	K1 K2 W1 W2 W3 W4 W5	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K2_W05, K2_UP11	Cel 1	P1 K1 K2 K3 K4 K5 K6 W4 W5	N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK3	K2_UP11, K2_UO05	Cel 1	P1 K1 K2 K3 K4 K5 K6 W4 W5	N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK4	K2_K05	Cel 1	P1 K1 K2 K3 K4 K5 K6 K7 W5 W6 W7	N2 N3 N4	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Adamczewski P. — *Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce*, Warszawa, 2004, Mikom
- [2] | Bubnicki Z. — *Podstawy informatycznych systemów zarządzania*, Wrocław, 1993, Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej
- [3] | Lech P. — *Zintegrowane systemy zarządzania ERP/ERP II. Wykorzystanie w biznesie, wdrażanie*, Warszawa, 2003, Difin

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Jagodziński M — *IFS Applications 2000. Wprowadzenie*, , 2004, Wydawnictwo Pracownia Komputerowa Jacka Skalmierskiego
- [2] | Bartosiewicz G. — *Projektowanie wdrożenia modułów logistycznych zintegrowanych systemów klasy ERP. Podejście procesowe.*, Poznań, 2007, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Waldemar, Paweł Małopolski (kontakt: malopolski@m6.mech.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Waldemar Małopolski (kontakt: malopolski@m6.mech.pk.edu.pl)

2 mgr inż. Jacek Pękala (kontakt: pekala@m6.mech.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....