

Nazwa przedmiotu **Systemy zarządzania przedsiębiorstwem**

Nazwa w języku angielskim **Manufacturing Execution Systems**

Język prowadzenia zajęć polski

Kierunek studiów Elektronika

Poziom studiów studia I stopnia licencjackie

Jednostka prowadząca Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych, K-25

Kierownik i realizatorzy

mgr inż. Zbigniew Kulesza						kulesza@dmcs.p.lodz.pl
tytuł Imię i Nazwisko						adres e-mail

Formy zajęć i liczba godzin w semestrze

Wyk.	Ćw.	Lab.	Proj.	Sem.	Inne	Suma godzin w semestrze
15	0	0	0	0	0	15

Efekty kształcenia

Student posiada wiedzę i umiejętności w zakresie:
Znajomość budowy i działania podstawowych systemów zarządzania produkcją i śledzenie jej przebiegu typu MES (Manufacturing Execution System) oraz systemów zarządzania i planowania zasobów całego przedsiębiorstwa ERP (Enterprise Resource Planning)

Wymagania wstępne

Programowanie obiektowe
Architektura komputerów
Systemy i sieci telekomunikacyjne

Organizacja przedmiotu i treści kształcenia

WYKŁAD:

1. Systemy zarządzania produkcją i śledzenie jej przebiegu typu MES (Manufacturing Execution System)
2. System zarządzania i planowania zasobów całego przedsiębiorstwa ERP (Enterprise Resource Planning)
3. Historia i rozwój systemów ERP i MES
4. Zintegrowana koncepcja zarządzania, wizualizacji i monitoringu "inteligentny" budynek - System Zarządzania Budynkiem (BMS - Building Management Systems)
 - a. EMS (Energy Management System)
 - b. BAS (Building Automation System)
 - c. DMS (Danger Automation System) lub alternatywnie
 - d. SMS (Security Management System)
 - e. Standardy wg. Europejskiej grupy EIBG (European Intelligent Building Group)
5. Monitoring infrastruktury w nowoczesnych systemach automatyki
 - a. Administrowanie budynkami i instalacjami przemysłowymi
 - b. Nadzorowanie pracą różnorodnych urządzeń (a co za tym idzie metod komunikacji) - wymagania stosowania zintegrowanych systemów monitoringu i sterowania
 - c. Systemy monitoringu maszyn i linii produkcyjnych
 - d. Zadania i korzyści pełnej kontroli infrastruktury technicznej względem kosztów eksploatacji, zwiększenia niezawodności i bezpieczeństwa
6. Zarządzanie infrastrukturą teletechniczną budynków oraz obiektów przemysłowych. Kompleksowe monitorowanie pracy urządzeń technicznych
 - b. Automatyczne i zdalne sterowanie wybranymi urządzeniami i procesami
 - c. Alarmowanie o sytuacjach awaryjnych odpowiednich służb
 - d. Raportowanie stanu pracy poszczególnych elementów infrastruktury technicznej
 - e. Archiwizowanie danych, analiza i diagnostyka
 - f. Zapewnienie prostej, dostępnej i szybkiej obsługi serwisowej
 - g. Wydajna kontrola firm outsourcingowych

<i>Forma zaliczenia - sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia</i>	100% kolokwium zaliczające na wykładzie	
<i>Literatura podstawowa</i>	Materiały własne	
<i>Literatura uzupełniająca</i>	Jakuszewski R.: Programowanie systemów SCADA. WPK J. Skalmierskiego, Gliwice 2002 Lista	
<i>Przeciętne obciążenie studenta pracą własną</i>	015	<i>Całkowite obciążenie studenta pracą</i> 30
<i>Uwagi</i>	Sala wykładowa wyposażona w rzutnik multimedialny.	
<i>Aktualizacja</i>	2008-12-05	