

Nazwa przedmiotu **Systemy zarządzania przedsiębiorstwem 2**

Nazwa w języku angielskim **Manufacturing Execution Systems 2**

Język prowadzenia zajęć polski

Kierunek studiów Elektronika

Poziom studiów studia II stopnia magisterskie

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:

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

- a. integracja automatycznych i ręcznych procesów produkcji, monitorowanie, kontrola i optymalizacja procesu produkcji
- b. tworzenie cyfrowych instrukcji pracy
- c. tworzenie procedur operacyjnych oraz dobrych praktyk produkcyjnych
- d. zarządzanie zadaniami w przedsiębiorstwie,
- e. zarządzanie specyfikacjami w przedsiębiorstwie
- f. obsługa alarmów oraz odpowiedzi na zdarzenia produkcyjne

*Forma zaliczenia -
sprawdzenia
osiągnięcia efektów
kształcenia* 100% kolokwium zaliczające na wykładzie

*Literatura
podstawowa* Materiały własne

*Literatura
uzupełniająca* Jakuszewski R.: Programowanie systemów SCADA. WPK J. Skalmierskiego, Gliwice 2002
Lista

*Przeciętne
obciążenie studenta
pracą własną* 015 *Całkowite obciążenie
studenta pracą* **30**

Uwagi Sala wykładowa wyposażona w rzutnik multimedialny.

Aktualizacja 2008-12-05