

Kształcenie w zakresie ???

Nazwa przedmiotu **Zarządzanie sieciami rozległymi w przemyśle**

Kierunek studiów **Elektronika i telekomunikacja**

Poziom studiów **studia pierwszego stopnia, stacjonarne**

Jednostka prowadząca **WEEIA, Katedra Mikroelektroniki i Technik Informatycznych**

Osoby proponujące treści kształcenia (Kierownik przedmiotu) mgr inż. Bartłomiej Świercz

<i>Proponowany przedmiot, formy zajęć, liczba godzin w semestrze</i>	<i>Semestr</i>	<i>w</i>	<i>ć</i>	<i>l</i>	<i>p</i>	<i>s</i>	<i>Liczba punktów</i>
	V	15		15			2
	VI						

Łączna liczba godzin proponowana do realizacji 45

Łączna liczba godzin zapisana w standardach **brak**

Wymagane umiejętności (wykaz przedmiotów z siatki godzin) Architektura komputerów
Systemy i sieci telekomunikacyjne
Sieci przemysłowe

Nazwa przedmiotu: Zarządzanie sieciami rozległymi w przemyśle

Treści kształcenia proponowane do realizacji

Wykład:
Określenie wymogów i parametrów sieci przemysłowych.
Przedstawienie podstawowych protokołów sieciowych stosowanych w przemyśle: Profibus, TokenRing, Ethernet
Omówienie zagadnień łączenia i współpracy sieci o różnej architekturze i protokołach.
Omówienie budowy i zasady działania podstawowych urządzeń sieciowych stosowanych w przemyśle.
Przedstawienie podstawowych algorytmów trasowania i Quality of Service stosowanych w przemyśle.

Treści kształcenia w standardach

Laboratorium:
Konfiguracja urządzeń sieciowych.
Projektowanie sieci przemysłowych.
Oprogramowanie podstawowych protokołów.
???

Oczekiwane efekty kształcenia Znajomość zagadnień sieci przemysłowych i rozległych oraz protokołów stosowanych w przemyśle.

Kwalifikacje i specjalność Kwalifikacje prowadzącego: praktyczne doświadczenie w pracy z sieciami

naukowa prowadzącego zajęcia	przemysłowymi, systemami sieciowymi i rozproszonymi systemami zbudowanymi w oparciu o sterowniki, systemy mikroprocesorowe i komputery wbudowane.
Wymagane wyposażenie techniczne - wykład	Sala wykładowa wyposażona w rzutnik multimedialny.
Wymagane wyposażenie techniczne (forma prowadzenia zajęć) - laboratorium	Stanowiska ze sprzętowym i programowym środowiskiem uruchomieniowym dla komputerów wbudowanych i sterowników przemysłowych, w liczbie odpowiadającej co najmniej połowie liczebności grupy studenckiej. Niezbędna jest również infrastruktura sieci Ethernet z zarządzalnymi routerami i szkielet sieci Profibus.
Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie na podstawie wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych
Literatura podstawowa	Solnik W., Znajda Z.: Komputerowe sieci przemysłowe Profibus DP i MPI. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007 Kwiecień A.: Analiza przepływu informacji w komputerowych sieciach przemysłowych. WPK J. Skalmierskiego, Gliwice 2000
Literatura uzupełniająca	Karty katalogowe poszczególnych protokołów i urządzeń sieciowych W. R. Stevens, G. R. Wright, „Biblia TCP/IP”, Wydawnictwo RM, Warszawa 1998

Obciążenie studenta 30+15
(zajęcia w uczelni + praca własna)
Uwagi:

Data aktualizacji: 27/04/07

Adres do wysyłania treści: