

I. KARTA PRZEDMIOTU

1. Nazwa przedmiotu: **PRZEMYSŁOWE SIECI KOMPUTEROWE**
2. Kod przedmiotu: **Ept**
3. Jednostka prowadząca: **Wydział Mechaniczno-Elektryczny**
4. Kierunek: **Mechatronika**
5. Specjalność: **Eksploatacja Systemów Mechatronicznych**
6. Moduł: **treści specjalnościowych**
7. Poziom studiów: **I stopnia**
8. Forma studiów: **stacjonarne**
9. Semestr studiów: **VI**
10. Profil: **ogólnoakademicki**
11. Prowadzący: **dr inż. Józef Małecki**

CEL PRZEDMIOTU

C1	Student nabywa wiedzę pozwalającą zrozumieć referencyjny model warstwowy OSI, topologie, relacje, metody dostępu w sieciach komputerowych
C2	Student nabywa wiedzę pozwalającą zrozumieć budowę i zasady działania przemysłowych interfejsów szeregowych, protokołów transmisji w przemysłowych sieciach komputerowych.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1	Podstawowe wiadomości z zakresu techniki cyfrowej i mikroprocesorowej
----------	---

EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1	Posiada wiedzę w zakresie sieci komputerowych oraz elementarną wiedzę w zakresie urządzeń wchodzących w skład sieci
EK2	Potrafi konfigurować urządzenia komunikacyjne w lokalnych sieciach teleinformatycznych
EK3	Wykazuje orientację w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych techniki sieciowej

TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do sieci komputerowych	1
W2	Warstwy modelu OSI	1
W3	Zasady budowy sieci Ethernet	2
W4	Protokoły internetowe	1
W5	Lokalne interfejsy szeregowy	2
W6	Sieci przemysłowe	2
W7	Protokoły przemysłowe	1
Razem		10
ĆWICZENIA		
Ć1	Kolokwium	2
Razem		2
ZAJĘCIA LABORATORYJNE		
L1	Warstwa fizyczna modelu OSI	3
L2	Warstwa łącza danych modelu OSI	3
L3	Warstwa sieciowa modelu OSI	3
L4	Wirtualne sieci lokalne	3
L5	Interfejsy szeregowy	3
L6	Przemysłowe interfejsy szeregowy	3

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1	Notebook z projektorem
2	Stnowiska komputerowe z oprogramowaniem dydaktycznym

SPOSOBY OCENY

FORMUJĄCA

F1	Sprawdzian	EK1-EK3
F2	Sprawozdanie z laboratorium	EK1-EK3

PODSUMOWUJĄCA

P1	Kolokwium	EK1-EK3
----	-----------	---------

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności		
	semestr	VI	razem
udział w ćwiczeniach		2	2
udział w zajęciach laboratoryjnych		18	18
Przygotowanie się do ćwiczeń laboratoryjnych		25	25
Przygotowanie się do kolokwium		20	20
wykłady		10	10
SUMA GODZIN W SEMESTRZE		75	75
PUNKTY ECTS W SEMESTRZE		3	3

LITERATURA

PODSTAWOWA

1	1. TANENBAUM A. S.: Sieci komputerowe, 2004 2. BOGUSZ J.: Lokalne interfejsy szeregowo w systemach cyfrowych, 2004 3. MIELCZANEK W.: Szeregowo interfejsy cyfrowe, Helion, 1994
---	---

UZUPEŁNIAJĄCA

2	CRAIG H.: TCP/IP - Administracja sieci, Helion, 2003
---	--

PROWADZĄCY PRZEDMIOT

1	dr inż. Józef Małecki, j.malecki@amw.gdynia.pl
---	--

Formy oceny

Efekt	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
EK1	<i>Posiada wiedzę w zakresie sieci komputerowych oraz elementarną wiedzę w zakresie urządzeń wchodzących w skład sieci</i>			
EK2	<i>Potrafi konfigurować urządzenia komunikacyjne w lokalnych sieciach teleinformatycznych</i>			
EK3	<i>Wykazuje orientację w obecnym stanie oraz najnowszych trendach rozwojowych techniki sieciowej</i>			