

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>mechatronika</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy), 2016/2017 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Sieci komputerowe i aplikacje sieciowe

**Kod modułu:** B15

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
B15_1	Ma rozeznanie obecnego stanu rozwoju sieci komputerowych. Potrafi klasyfikować sieci ze względu na topologie, metody transmisji, sposoby adresowania.	K_U01 K_U03 K_W08	1 2 2
B15_2	Ma wiedzę o zasadniczych protokołach z rodziny TCP/IP. Potrafi zidentyfikować sposoby przydzielania adresów IP. Adresacja IP.	K_U01 K_U03 K_W08	1 2 2
B15_3	Potrafi wykonać połączenia kablowe w standardzie Ethernet, skonfigurować je oraz sprawdzić parametry połączenia.	K_U03 K_U04 K_U18 K_W08	2 2 2 2
B15_4	Potrafi zaprojektować, skonfigurować (jak również znaleźć błędy konfiguracyjne) oraz uruchomić system sieciowy oparty o technologię Ethernet, wykorzystując rzeczywiste/wirtualne (symulowane) połączenia kablowe i bezprzewodowe.	K_U03 K_U04 K_U05 K_U12 K_W08	2 1 2 2 2
B15_5	Potrafi dokonać analizy ruchu sieciowego w sieci lokalnej jak i sieci rozległej.	K_U01 K_U03 K_W08	2 2 2

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	Celem zajęć jest przygotowanie studentów do planowania, konfigurowania, zarządzania i monitorowania sieci komputerowych. Wiedza teoretyczna prezentowana podczas wykładu powinna być wykorzystana i zastosowana w zajęciach laboratoryjnych oraz podczas pracy własnej studenta.
<b>Wymagania wstępne</b>	Znajomość podstawowej obsługi komputera.

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
B15_w_1	Test sprawdzający	Test wyboru – 40 pytań.	B15_1, B15_2, B15_3, B15_5
B15_w_2	Kolokwium	Zaliczenie kolokwiów na ćwiczeniach laboratoryjnych.	B15_1, B15_2, B15_4
B15_w_3	Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych	Zaliczenie przez prowadzącego wszystkich ćwiczeń wykonywanych na podstawie dostarczonych instrukcji i poleceń prowadzącego.	B15_1, B15_2, B15_3, B15_4, B15_5
B15_w_4	Projekt (Referat)	Zaliczenie przez prowadzącego projektu (referatu) przygotowanego w domu na wybrane przez studenta tematy.	B15_1, B15_2, B15_3, B15_4, B15_5

### 5. Rodzaje prowadzonych zajęć

<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów kształcenia</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
B15_fs_1	wykład	Podanie treści w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji.	15	Analiza przedstawionych treści wykładowych. Weryfikacja faktów poprzez porównania i oceny sposobów realizacji wybranych serwisów internetowych.	25	B15_w_1
B15_fs_2	laboratorium	Ćwiczenia w laboratorium komputerowym oparte o dostarczone instrukcje i polecenia prowadzącego.	30	Przygotowanie się do zajęć laboratoryjnych. Analiza dokumentacji programów. Indywidualne przygotowywanie referatów/projektów.	30	B15_w_2, B15_w_3, B15_w_4