

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

**Moduł kształcenia:** Technologie sieciowe

**Kod modułu:** 08-IBIM-S1-TS

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<b>2. Zakładane efekty kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
k_1	Charakteryzuje warstwy modelu sieciowego. Charakteryzuje protokoły sieciowe funkcjonujące w sieci Internet.	W15	5
k_2	Rozumie procesy zachodzące w sieci konwergentnej. Opisuje urządzenia sieciowe. Rozumie ograniczenia wynikające ze stosowania różnych mediów transmisyjnych.	W14	4
k_3	Konstruuje sieć lokalną. Konfiguruje urządzenia sieciowe w sieciach LAN i VAN. Potrafi wypełnić tablice routingu statycznego lub dobiera i konfiguruje protokoły routingu.	U16	5
k_4	Analizuje nasłuchiwany ruch w sieci komputerowej. Prezentuje własny protokół i stosuje się do innych.	U07	2

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem modułu jest zapoznanie z zagadnieniami transmisyjnymi w sieciach komputerowych, doбором metody przesyłu i sprzętu do wymagań konkretnej sieci. Student konstruuje własne sieci dobierając dostępne urządzenia sieciowe. Potrafi dobrać protokół sieciowy.
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiadomości z zakresu techniki cyfrowej, podstaw informatyki i architektury systemów komputerowych.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty kształcenia modułu</b>
k_w_1	Kolokwia	Sprawdzające stopień zrozumienia samodzielnie studiowanego materiału dotyczącego działania sieci komputerowej i protokołu sieciowego.	k_1, k_2, k_3, k_4
k_w_2	Sprawozdania pisemne	Sprawdzające umiejętność uogólnienia umiejętności nabytych podczas rozwiązywania zadań w grupach dwuosobowych.	k_1, k_2, k_3, k_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
k_fs_1	laboratorium	Krosowanie i testowanie połączeń. Ćwiczenia związane z adresowaniem logicznym sieci. Konfigurowanie urządzeń sieciowych. Korzystanie z pakietów Wireshark i Cisco Packet Tracer.	15	Projektowanie własnej sieci przy użyciu pakietu Packet Tracer. Realizacja zadań w zespołach dwuosobowych.	75	k_w_1, k_w_2