

1.	Nazwa kierunku	inżynieria biomedyczna
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

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
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

3. Opis modułu	
Opis	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.
Wymagania wstępne	Wiadomości z zakresu techniki cyfrowej, podstaw informatyki i architektury systemów komputerowych.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
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