

1.	Field of study	Biomedical Engineering
2.	Academic year of entry	2014/2015 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Technologie sieciowe

Module code: 08-IBIM-S1-TS

1. Number of the ECTS credits: 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 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. Module description	
Description	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.
Prerequisites	Wiadomości z zakresu techniki cyfrowej, podstaw informatyki i architektury systemów komputerowych.

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
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. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
k_fs_1	laboratory classes	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