1.	Field of study	Computer Science
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: Sieci komputerowe i teletransmisja danych

Module code: 08-IO1S-13-4K03

1. Number of the ECTS credits: 5

2. Learning outcomes of the module

code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
08-IO1S-13-4K03_K_12	Potrafi pracować w małym zespole przygotowującym projekt	K_1_A_I_K03	1
08-IO1S-13-4K03_K_13	Prezentuje własny protokół i stosuje się do innych	K_1_A_I_K02 K_1_A_I_K06	1 1
08-IO1S-13-4K03_U_10	Uzgadnia i implementuje transmisje point-to-point	K_1_A_I_U15	1
08-IO1S-13-4K03_U_11	Analizuje nasłuchiwany ruch w sieci komputerowej	K_1_A_I_U22	1
08-IO1S-13-4K03_U_6	Konstruuje sieć lokalną	K_1_A_I_U12	1
08-IO1S-13-4K03_U_7	Konfiguruje urządzenia sieciowe w sieciach LAN i WAN	K_1_A_I_U13	1
08-IO1S-13-4K03_U_8	Implementuje własne protokoły komunikacyjne	K_1_A_I_U13	1

08-IO1S-13-4K03_U_9	Dobiera i konfiguruje protokoły routingu	K_1_A_I_U14	1
08-IO1S-13-4K03_W_1	Charakteryzuje warstwy modelu sieciowego	K_1_A_I_W06 K_1_A_I_W07	1 1
08-IO1S-13-4K03_W_2	Charakteryzuje protokoły sieciowe funkcjonujące w sieci Internet	K_1_A_I_W13	1
08-IO1S-13-4K03_W_3	Rozumie procesy zachodzące w sieci konwergentnej	K_1_A_I_W12 K_1_A_I_W13	1 1
08-IO1S-13-4K03_W_4	Opisuje urządzenia sieciowe	K_1_A_I_W11	1
08-IO1S-13-4K03_W_5	Rozumie ograniczenia wynikające ze stosowania różnych mediów transmisyjnych	K_1_A_I_W05 K_1_A_I_W22 K_1_A_I_W23	1 1 1

3. Module description	
Description	Celem modułu jest zapoznanie z zagadnieniami transmisyjnymi w sieciach komputerowych, doborem metody przesyłu i sprzętu do wymagań konkretnej sieci. Student konstruuje własne sieci dobierając dostępne urządzenia sieciowe. Potrafi dobrać lub zaimplementować własny protokół sieciowy.
Prerequisites	Wiadomości z zakresu techniki cyfrowej, podstaw informatyki i architektury komputerów

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
08-IO1S-13-4K03_w_1	Egzamin	Pytania z tematyki wykładów.	08-IO1S-13-4K03_W_1, 08-IO1S-13-4K03_W_2, 08-IO1S-13-4K03_W_3, 08-IO1S-13-4K03_W_4, 08-IO1S-13-4K03_W_5
08-IO1S-13-4K03_w_2	Testy modułowe i egzamin CISCO CCNA sem.1	Sprawdzające stopień zrozumienia zagadnień dotyczących działania sieci komputerowej. Możliwość uzyskania zaświadczenia o zakończaniu nauki na pierwszym semestrze CCNA Akademii CISCO.	08-IO1S-13-4K03_W_1, 08-IO1S-13-4K03_W_2, 08-IO1S-13-4K03_W_3, 08-IO1S-13-4K03_W_4, 08-IO1S-13-4K03_W_5
08-IO1S-13-4K03	Rozmowa podczas zaliczania zadań	Sprawdza umiejętność uogólnienia umiejętności nabytych podczas rozwiązywania zadań w grupach 2-wu osobowych	08-IO1S-13-4K03_K_12, 08-IO1S-13-4K03_K_13, 08-

_w_3			IO1S-13-4K03_U_10, 08-IO1S-13-4K03_U_11, 08-IO1S-13-4K03_U_6, 08-IO1S-13-4K03_U_7, 08-IO1S-13-4K03_U_8, 08-IO1S-13-4K03_U_9

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	
08-IO1S-13-4K03_fs_1	lecture	Treści dostępne w formie przekazu multimedialnego.	30	Studiowanie materiałów e-learningowych udostępnionych w ramach akademii CISCO.	30	08-IO1S-13-4K03_w_1, 08-IO1S-13-4K03_w_2
08-IO1S-13-4K03_fs_2	laboratory classes	Zdawanie testów modułowych CCNA. Konfigurowanie urządzeń sieciowych w środowisku PacketTracer. Krosowanie i testowanie połączeń.	30	Projektowanie własnej sieci przy użyciu pakietu Packet Tracer. Realizacja zadań w zespołach 2-wu osobowych.	45	08-IO1S-13-4K03_w_2, 08-IO1S-13-4K03_w_3