

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

**Moduł kształcenia:** Teletransmisja danych

**Kod modułu:** 08-IO1N-13-TD

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TD_K_11	Potrafi pracować w małym zespole przygotowującym projekt	K_1_A_I_K03	1
TD_K_12	Prezentuje własny protokół i stosuje się do innych	K_1_A_I_K02 K_1_A_I_K06	1 1
TD_U_10	Buduje własną sieć w oparciu o zadaną topologię	K_1_A_I_U09 K_1_A_I_U10 K_1_A_I_U12	1 1 1
TD_U_7	Konfiguruje urządzenia sieciowe w sieciach LAN i WAN	K_1_A_I_U08 K_1_A_I_U12	1 1
TD_U_8	Uwzględnia w projektach sieci LAN protokół drzewa rozpinającego STP i protokół VTP	K_1_A_I_U08 K_1_A_I_U12 K_1_A_I_U13	1 1 1
TD_U_9	Uzgadnia i implementuje transmisje point-to-point	K_1_A_I_U13 K_1_A_I_U15	1 1
TD_W_6	Opisuje standardy transmisyjne w sieciach WAN	K_1_A_I_W11	1
TD_W_1	Ma dogłębną wiedzę na temat trzech najniższych warstw modelu sieciowego	K_1_A_I_W06 K_1_A_I_W07	1 1
TD_W_2	Charakteryzuje transmisje point-to-point i client-server	K_1_A_I_W11	1

		K_1_A_I_W13	1
TD_W_3	Rozumie procesy zachodzące w sieci konwergentnej	K_1_A_I_W12	1
		K_1_A_I_W13	1
TD_W_4	Charakteryzuje media światłowodowe i potrafi zdefiniować ich parametry	K_1_A_I_W08	1
TD_W_5	Charakteryzuje różne rodzaje transmisji radiowych i rozumie niebezpieczeństwa związane z transmisją bezprzewodową	K_1_A_I_W05	1
		K_1_A_I_W22	1
		K_1_A_I_W23	1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem modułu jest zapoznanie z zagadnieniami sygnalizacji w sieciach komputerowych, doбором metody przesyłu i sprzętu do wymagań konkretnej sieci. Student konstruuje własne sieci dobierając dostępne media transmisyjne i urządzenia sieciowe. Potrafi dobrać lub zaimplementować własny protokół sieciowy.
<b>Wymagania wstępne</b>	Wiadomości z zakresu techniki cyfrowej i podstawowa wiedza z sieci komputerowych.

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
TD_w_1	Kolokwium zaliczeniowe	Pytania z tematyki wykładów.	TD_W_6, TD_W_1, TD_W_2, TD_W_3, TD_W_4, TD_W_5
TD_w_2	kolokwium zaliczeniowe z laboratorium	Sprawdzające stopień zrozumienia zagadnień teoretycznych dotyczących parametrów i przeznaczenia mediów transmisyjnych, protokołów transmisyjnych i działania sieci komputerowych.	TD_W_6, TD_W_1, TD_W_2, TD_W_3, TD_W_4, TD_W_5
TD_w_3	projekt	Sprawdza umiejętność uogólnienia umiejętności nabytych podczas rozwiązywania zadań w grupach 2-wu osobowych	TD_K_11, TD_K_12, TD_U_10, TD_U_7, TD_U_8, TD_U_9

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
TD_fns_1	wykład	Treści dostępne w formie przekazu multimedialnego.	20	Samodzielne studiowanie materiałów i przygotowanie do egzaminu.	40	TD_w_1, TD_w_2
TD_fns_2	laboratorium	Realizacja modeli sieci WAN w środowisku rzeczywistym (połączenia szeregowo). Zestawianie połączeń radiowych.	20	Projektowanie i konfigurowanie własnych sieci WAN przy użyciu pakietu Packet Tracer. Realizacja zadań w zespołach 2-wu osobowych.	40	TD_w_2, TD_w_3