

1.	Field of study	Computer Science
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

Module: Projektowanie interfejsów sieciowych

Module code: 08-IO1S-13-PIS

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)
PIS_K_11	Prezentuje grupie własne rozwiązania konfiguracyjne	K_1_A_I_K03	1
PIS_K_12	Szacuje koszty projektu sieci komputerowej	K_1_A_I_K05	1
PIS_U_10	Dobiera i konfiguruje urządzenia CISCO do realizacji projektów.	K_1_A_I_U12	1
PIS_U_6	Projektuje bezpieczne (redundantne) sieci lokalne kablowe i bezprzewodowe	K_1_A_I_U04	1
		K_1_A_I_U08	1
		K_1_A_I_U09	1
		K_1_A_I_U12	1
PIS_U_7	Konfiguruje połączenia point-to-point	K_1_A_I_U09	1
		K_1_A_I_U12	1
PIS_U_8	Dobiera zestaw optymalnych usług dla telepracownika	K_1_A_I_U12	1
		K_1_A_I_U19	1
PIS_U_9	Projektuje ścianę ogniową zbudowaną w oparciu o złożone listy ACL	K_1_A_I_U12	1
		K_1_A_I_U19	1
PIS_W_1	Charakteryzuje protokoły transmisyjne sieci rozległej	K_1_A_I_W11	1
PIS_W_2	Przedstawia trendy rozwojowe sieci lokalnych	K_1_A_I_W11	1
		K_1_A_I_W14	1
PIS_W_3	Charakteryzuje różne media transmisyjne	K_1_A_I_W14	1

PIS_W_4	Charakteryzuje potrzebę stosowania VPN	K_1_A_I_W02 K_1_A_I_W11 K_1_A_I_W13 K_1_A_I_W20	1 1 1 1
PIS_W_5	Charakteryzuje niebezpieczeństwa związane z przesyłaniem informacji w sieci	K_1_A_I_W20	1

3. Module description

Description	Celem modułu jest zapoznanie z zagadnieniami zaawansowanego konfigurowania urządzeń sieciowych pod kątem uzyskania optymalnych parametrów zarówno sieci lokalnej jak i rozległej.
Prerequisites	

4. Assessment of the learning outcomes of the module

code	type	description	learning outcomes of the module
PIS_w_1	Final test CCNA	Pytania z tematyki wykładów.	PIS_W_1, PIS_W_2, PIS_W_3, PIS_W_4, PIS_W_5
PIS_w_2	Testy modułowe CISCO CCNA sem.3	Sprawdzające stopień zrozumienia zagadnień dotyczących projektowania lokalnej sieci komputerowej tolerującej awarie.	PIS_W_1, PIS_W_2, PIS_W_3, PIS_W_4, PIS_W_5
PIS_w_3	Rozmowa podczas zaliczania projektu	Sprawdza umiejętność uogólnienia umiejętności nabytych podczas rozwiązywania zadań	PIS_K_11, PIS_K_12, PIS_U_10, PIS_U_6, PIS_U_7, PIS_U_8, PIS_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	
PIS_fs_1	lecture	Treści dostępne w formie przekazu multimedialnego.	15	Studiowanie materiałów e-learningowych udostępnionych w ramach akademii CISCO.	45	PIS_w_1
PIS_fs_2	laboratory classes	Zdawanie testów modułowych CCNA. Konfigurowanie urządzeń sieciowych w środowisku CLI (router, switch).	30	Projektowanie własnej sieci lokalnej z protokołem drzewa rozpinającego STP i sieciami VLAN z routerem „na patyku”	60	PIS_w_2, PIS_w_3