



Program szkolenia "Podstawy sieci komputerowych dla elektryków, elektroników, programistów"				
Wymagania wstępne (w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych)				
Umiejętność wykonywania operacji arytmetycznych na liczbach całkowitych nieujemnych. Umiejętność obsługi Mirossoft Windows, Notatnika. Umiejętność logicznego myślenia.				
Założenia i cel kształcenia				
Zapoznanie podstawami sieci komputerowych: rodzaje sieci i urządzeń, klasy adresacji, obliczanie adresacji, maski, konfigurowanie sieci przewodowych i bezprzewodowych. Zapoznanie z podstawowymi usługami sieciowymi, zdalny dostęp do urządzeń sieciowych, zabezpieczanie dostępu za pomocą haseł.				
Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych				
Umiejętność planowania i praktycznego konfigurowania adresacji IPV4, prostych protokołów routingu dynamicznego, zabezpieczeń routerów, zabezpieczeń routerów bezprzewodowych. umiejętność wyszukiwania błędów i ich naprawiania w sieci. Zdobywanie kompetencji zawodowych w postaci certyfikatu ukończenia kursu Networking Basics w Cisco Networking Academy.				
Treści programowe	Liczba godzin szkoleniowych	Liczba godzin na pracę własną	Metody prowadzenia szkolenia	liczba punktów ECTS
Test wstępny tzw. pretest. Podstawy arytmetyki binarnej i algebry Boole'a odnośnie wykorzystania ich do obliczeń adresów IP.	6		6 prezentacja, metoda podająca	0,48
Rodzaje sieci, rodzaje urządzeń, okablowanie, usługi sieciowe, protokoły sieciowe, rodzaje i klasyfikacja adresów sieciowych.	3		4 prezentacja, metoda podająca	0,28
Podstawy adresacji IP, maska podsieci, brama domyślna.	2		4 prezentacja, metoda podająca	0,24
Podstawy tworzenia maski o zmiennej długości. Protokół DHCP.	5		4 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku (case study)	0,36
Podstawy konfiguracji urządzeń sieciowych stacjonarnych. Postawy konfigurowania prostego routingu dynamicznego np. RIPV2.	6		8 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku (case study)	0,56
Podstawy konfiguracji urządzeń sieciowych bezprzewodowych. Podstawowe usługi sieciowe: HTTP, HTTPS, FTP, EMAIL, DNS.	5		8 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku (case study)	0,52
Podstawowe zabezpieczenia dla zdalnego dostępu do urządzeń: hasła, szyfrowanie haseł. Powtórzenie materiału. Test końcowy tzw. posttest. Przygotowanie do egzaminu Networking Basics	3		8 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku (case study)	0,44
SUMA				2,88
rodzaj (forma) oceny, rozumiane jako metoda weryfikacji efektów uczenia się				
Post test w formie zadań praktycznych w symulatorze Cisco Packet Tracer.				
Posiedzenie Komisji w dniu 27.02.2025				
1. Jerzy Kluczewski 2. Dawid Jóźwik 3. Andrzej Piotrowski				