



Program szkolenia "Zaawansowane technologie sieciowe routingu i przetaczania w sieciach IPV6 oraz bezpieczeństwo sieci"

Wymagania wstępne (w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych)

Studenci, którzy mają opanowane podstawy wiedzy teoretycznej i technicznej dot. konfiguracji sieci w protokole TCP/IP oraz IPV4.
Dostęp do platformy Moodle WSB Merito oraz dostęp do platformy Cisco Networking Academy.

Założenia i cel kształcenia

Zapoznanie studentów z praktycznym zastosowaniem zabezpieczeń w sieciach korporacyjnych z uwzględnieniem sieci bezprzewodowych /mobilnych/, podstawowymi konfiguracjami adresacjami IPV6. Wykształcenie w nich umiejętności w wyszukiwaniu i naprawie uszkodzeń sieci /troubleshooting/, zdalnym zarządzaniu siecią korporacyjną.

Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych

Umiejętność planowania i praktycznego konfigurowania adresacji IPV6, zaawansowanych protokołów routingu dynamicznego, zabezpieczeń na poziomie warstwy 2 i 3 oraz w firewallach w sieciach korporacyjnych IPv4 i IPV6; umiejętność wymiany informacji i doświadczeń zawodowych w grupie studenckiej. Zdobywanie kompetencji zawodowych w postaci certyfikatów Cisco Networking Academy.

Treści programowe	Liczba godzin szkoleniowych	Liczba godzin na pracę własną	Metody prowadzenia szkolenia	liczba punktów ECTS
Rozwiązywanie pretestu w formie zadań praktycznych w symulatorze Zasady adresowania, routingu dla IPV6 - różnice w stosunku do IPV4. Tworzenie gotowych skryptów konfiguracyjnych	2		2 prezentacja, metoda podająca	0,16
Implementacja zabezpieczeń przed zapętleniem w przełącznikach (case study) Implementacja zabezpieczeń portów przełączników (case study)	4		4 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,32
Praktyczne konfigurowanie DHCP dla IPV4 (case study) Praktyczne konfigurowanie DHCP dla IPV6 (case study) Konfigurowanie SSH dla IPV6 (case study)	4		4 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,32
Konfigurowanie ACL dla IPV4 (case study) Konfigurowanie ACL dla IPV6 (case study)	4		4 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,32
Routing dynamiczny RIPng (case study) Routing dynamiczny EIGRPV6 (case study) Routing dynamiczny OSPFV3 (case study) Trasy statyczne w IPV6 (case study)	6		4 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,4
Konfigurowanie podstawowych ustawień ASA Firewall (case study)	4		8 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,48
Konfiguracja WPA2 Enterprise WLAN na WLC z uwierzytelnianiem RADIUS (case study) Konfigurowanie uwierzytelniania TACACS+ (case study)	4		8 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,48
Rozwiązywanie problemów w sieciach korporacyjnych (case study) Rozwiązywanie posttestu w formie zadań praktycznych w symulatorze	2		8 samodzielne rozwiązywanie zadań, studium przypadku	0,4
SUMA	30	42		2

rodzaj (forma) oceny, rozumiane jako metoda weryfikacji efektów uczenia się

Testy: CCNA Enterprise Networking, Security, and Automation, CCNA Network Security. Zadania praktyczne w symulatorze.

Posiedzenie Komisji w dniu 25.11.2025 r.
Komisja w składzie:

1. Jerzy Kluczewski
2. Dawid Jóźwiak
3. Andrzej Piotrowski

Projekt: „**Uniwersytet WSB Merito w Gdańsku partnerem biznesu w kształceniu przez całe życie**”
współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus
FERS.01.05-IP.08-0535/23