

Sylabus przedmiotu

Przedmiot:	Sieci bezprzewodowe
Kierunek:	Informatyka, II stopień [4 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013
Specjalność:	systemy mobilne i sieci
Rok/Semestr:	II/3
Liczba godzin:	15,0
Nauczyciel:	Kuczyński Karol, dr
Forma zajęć:	wykład
Rodzaj zaliczenia:	zaliczenie na ocenę
Punkty ECTS:	4,0
Godzinowe ekwiwalenty punktów ECTS (łącznie liczba godzin w semestrze):	0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie konsultacji 15,0 Godziny kontaktowe z prowadzącym zajęcia realizowane w formie zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zajęć dydaktycznych 0 Przygotowanie się studenta do zaliczeń i/lub egzaminów 0 Studiowanie przez studenta literatury przedmiotu
Poziom trudności:	zaawansowany
Wstępne wymagania:	1. Znajomość modelu warstwowego ISO/OSI. 2. Znajomość rodziny protokołów TCP/IP. 3. Umiejętność konfigurowania urządzeń sieciowych (routerów, przełączników Ethernet) z systemem operacyjnym Cisco IOS.
Metody dydaktyczne:	<ul style="list-style-type: none"> • dyskusja dydaktyczna • konsultacje • pokaz • wykład informacyjny
Zakres tematów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klasyfikacja technologii sieci bezprzewodowych. 2. Bezprzewodowe sieci lokalne i inne typy sieci bezprzewodowych. 3. Podstawy fizyczne transmisji bezprzewodowej. 4. Rodzaje i charakterystyki anten. 5. Standardy i ewolucja sieci bezprzewodowych. Protokoły IEEE 802.11. 6. Mechanizmy kontroli dostępu do medium. 7. Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych. 8. Topologie lokalnych sieci bezprzewodowych. 9. Bezprzewodowe karty sieciowe. 10. Bezprzewodowe routery, punkty dostępowe i repeatory. 11. Mosty bezprzewodowe. 12. Kontrolery sieci bezprzewodowych, rozwiązania korporacyjne. 13. Nadmiarowość w sieciach bezprzewodowych. 14. Skalowalność sieci bezprzewodowych. 15. Roaming w sieciach bezprzewodowych. 16. Wirtualne sieci lokalne (VLAN). 17. Jakość usług (QoS) w sieciach bezprzewodowych. 18. VoIP w sieciach bezprzewodowych. 19. Projektowanie i zarządzanie sieciami bezprzewodowymi. 20. Nowe technologie i kierunki rozwoju sieci bezprzewodowych.
Forma oceniania:	<ul style="list-style-type: none"> • końcowe zaliczenie pisemne
Literatura:	<ol style="list-style-type: none"> 1. K. Kuczyński, W. Suszyński, Bezprzewodowe sieci lokalne, UMCS, 2012 2. L. Wayne, Akademia sieci Cisco CCNA Exploration: semestr 3: przełączanie sieci LAN i sieci bezprzewodowe, PWN 2009. 3. V.K. Garg, Wireless communications and networking, Elsevier, Morgan Kaufmann Publishers, 2007. 4. P. Gajewski, Technologie bezprzewodowe sieci teleinformatycznych, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, 2008. 5. D. Hucaby, CCNP BCMSN official exam certification guide : CCNP self-study, Cisco Press, 2007.
Dodatkowe informacje:	http://informatyka.umcs.lublin.pl