

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo sieci bezprzewodowych					Security of wireless networks		
Kod przedmiotu	WCYIRWSM_							
Język wykładowy	polski							
Profil studiów	ogólnoakademicki							
Forma studiów	studia stacjonarne							
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie							
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy							
Obowiązuje od naboru	2021/2022							
Forma zajęć, liczba godzin/rygor, razem godz., pkt ECTS	semestr	(x egzamin, + zaliczenie, # projekt)						punkty ECTS
		razem	wykłady	ćwiczenia	laboratoria	projekt	seminarium	
	VII	30+	14		16+			5.0
	razem		14		16			5.0
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających							
Semestr/kierunek studiów	semestr 7 / Informatyka / Systemy teleinformatyczne - bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych							
Autor	dr inż. Zbigniew Świerczyński							
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Instytut Teleinformatyki i Automatyki/Zakład Teleinformatyki							
Skrócony opis przedmiotu	● Poszczególne zagadnienia tematyczne przedmiotu wykonywane są w trzech etapach. W I - szym etapie (wykład), prowadzący przedstawia teorię związaną z odpowiednią partią materiału , w II - gim etapie studenci wykonują ćwiczenia wg przygotowanego przez prowadzącego scenariusza. Etap III obejmuje sprawdzenie umiejętności studenta w zakresie przerobionego materiału.							
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VII temat/tematyka zajęć	liczba godzin					
			wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.	
	1	Sieci bezprzewodowe - wprowadzenie. Rodzina technologii sieciowej standardu IEEE 802.11.	2					
	2	Warstwa MAC w sieciach standardu IEEE 802.11.	2					
	3	Warstwa fizyczna sieci 802.11.	2					
	4	Ochrona informacji w sieciach bezprzewodowych.	2		4			
	5	Projektowanie i instalacja bezpiecznych sieci 802.11.	4		8			
	6	Zarządzanie siecią bezprzewodową w zakresie bezpieczeństwa.	2		4			
		Razem	14		16			
Literatura	podstawowa: ● Roshman P. Leary J., Bezprzewodowe sieci LAN 802.11 - podstawy, Wydawnictwo Mikom (PWN), 2007. ● Jeff Duntemann, Przewodnik po sieciach Wi-Fi, Wydawnictwo Nakom, 2006. uzupełniająca: ● K. Sankar, S. Sundaralingam, A. Balinsky, D. Miller, Bezpieczeństwo bezprzewodowych sieci LAN, Wydawnictwo Mikom, 2005. ● Bruce Potter, Bob Fleck, 802.11. Bezpieczeństwo, Wydawnictwo O'Reilly, 2004.							
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia				odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku		
	K1	Zaznajomienie z zasadami działania sieci bezprzewodowych, w szczególności kwestiami bezpieczeństwa				K_W13, K_W14		
	K2	Zaznajomienie z zasadami projektowania i zarządzania sieciami bezprzewodowymi, w szczególności kwestiami bezpieczeństwa				K_W13, K_W14		
	K3	Nauczanie poprawnej konfiguracji zabezpieczeń transmisji bezprzewodowej				K_U12		
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	● Na zaliczenie przedmiotu składa się zaliczenie wykładów oraz laboratoriów. Ocena z zaliczenia przedmiotu jest wypadkową tych dwóch ocen. Zaliczenie wykładów realizowane jest w formie pisemnej. Zakres tematyczny sprawdzianu będzie obejmować zagadnienia przedstawione przez prowadzącego zajęcia na wykładach i odbędzie się na ostatnich zajęciach. ● Warunkiem zaliczenia całego laboratorium jest udział i zaliczenie poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych. Ocena końcowa z laboratorium jest wyliczana na podstawie ocen z poszczególnych zagadnień laboratoryjnych oraz sprawdzianów przygotowania teoretycznego do laboratoriów. Nie uzyskują zaliczenia studenci, którzy opuścili ponad 20% zajęć. ● Zarówno dla zaliczenia laboratorium jak i testu z teorii stosowana jest następująca reguła: - ocena dst: minimum 50 % możliwych do uzyskania punktów, - ocena dst+: minimum 60 % możliwych do uzyskania punktów. - ocena db: minimum 70 % możliwych do uzyskania punktów. - ocena db+: minimum 80 %							

Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	możliwych do uzyskania punktów, - ocena bdb: minimum 90 % możliwych do uzyskania punktów.		
	SEMESTR 7		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Udział w wykładach	14	2
	Udział w laboratoriach	16	3
	Udział w ćwiczeniach	0	0
	Udział w projektach	0	0
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	20	
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	50	
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu		
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach	2	
	Przygotowanie do egzaminu		
	Przygotowanie do zaliczenia	25	
	Udział w egzaminie / kolokwium	1	
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	128	5
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	33	5
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	100	5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	66	3

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Zbigniew Świerczyński
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis