

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Zabezpieczenia teleinformatyczne							Security of communication technologies		
Kod przedmiotu	WCYKCCSI									
Język wykładowy	polski									
Profil studiów	ogólnoakademicki									
Forma studiów	studia stacjonarne									
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia									
Rodzaj przedmiotu										
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	44x	14		30+			4.0		
	razem		14		30			4.0		
Przedmioty wprowadzające	- Podstawy bezpieczeństwa informacji - K_U12, K_W14 - Sieci komputerowe - K_U11, K_W13 - Systemy bezpieczeństwa sieciowego - K_U12, K_W13, K_W14									
Semestr/kierunek studiów	semestr 7 / Kryptologia i cyberbezpieczeństwo / Cyberobrona									
Autor	dr inż. Tomasz Malinowski									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Instytut Teleinformatyki i Automatyki / Zakład Teleinformatyki									
Skrócony opis przedmiotu	- Wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych. - Ćwiczenia praktyczne w laboratorium sieciowym.									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr VII temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkt.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	System zarządzania bezpieczeństwem informacyjnym (SZBI).				2		4		
	2	Zapory sieciowe nowej generacji (ang. Next Generation)				4		10		
	3	Systemy przeciwdziałania naruszeniom w warstwie aplikacji - tzw. filtry aplikacyjne.				4		8		
	4	Systemy scentralizowanego monitorowania i korelacji zdarzeń (SIEM).				4		8		
	Razem					14		30		
Literatura	podstawowa: - Stallings W. , Kryptografia i bezpieczeństwo sieci komputerowych, Helion 2012 - Józefiak A., Security CCNA, Helion 2016 - Norma PN-ISO/IEC 27001 Norma PN-ISO/IEC 27002 Norma PN-ISO/IEC 27005 uzupełniająca: - Dooley K., Brown I. J., Cisco. Receptury, O'Reilly, 2004 - Donahue G. A., Wojownik sieci, O'Reilly, 2012									
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia						odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku		
	U1	W obszarze bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych student umie formułować i analizować problemy, znajdować ich rozwiązania oraz przeprowadzać eksperymenty, interpretować ich wyniki i wyciągać wnioski.						K_U12		
	W1	Student zna i rozumie pojęcia, opisy, wybrane fakty i zjawiska w zakresie bezpieczeństwa informacyjnego oraz metody badań i przykłady implementacji w obszarze bezpieczeństwa systemów teleinformatycznych.						K_W14		
	W2	Student zna i rozumie pojęcia, opisy i zasady budowy, funkcjonowania, projektowania i eksploatacji sieci teleinformatycznych (etapy cyklu życia systemu).						K_W13		
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	- Warunkiem zaliczenia całego laboratorium jest udział i zaliczenie poszczególnych ćwiczeń laboratoryjnych. Ocena końcowa z laboratorium jest obliczana na podstawie ocen z poszczególnych ćwiczeń oraz sprawdzianów przygotowania teoretycznego do laboratoriów. Nie uzyskują zaliczenia studenci, którzy opuścili ponad 20% zajęć lub nie uzyskali pozytywnej (powyżej 3.0) średniej z otrzymanych ocen. - Sprawdzian wiedzy teoretycznej realizowany jest w trakcie egzaminu. Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest zaliczenie laboratorium oraz egzaminu. - Zarówno dla zaliczenia laboratorium jak i egzaminu 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 % możliwych douzyskania punktów,- ocena bdb: minimum 90 % możliwych do uzyskania punktów. ● Efekt U1 weryfikowany jest na zajęciach laboratoryjnych, efekty W1, W2 w trakcie egzaminu.		
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 7		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Udział w wykładach	14	1
	Udział w laboratoriach	30	1
	Udział w ćwiczeniach	0	0
	Udział w projektach	0	0
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	20	0.5
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	30	1
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu		
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu	20	0.5
	Przygotowanie do zaliczenia		
	Udział w egzaminie / kolokwium		
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	114	4
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	44	2
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	94	3.5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	60	2

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Tomasz Malinowski

 tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz

 tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis