

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Projektowanie systemów bezpieczeństwa informacji Designing information security systems								
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			
	IX	44x	14		16+	14		5.0	
	razem		14		16	14		5.0	
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających								
Semestr/kierunek studiów	semestr 9 / Informatyka / Systemy teleinformatyczne - bezpieczeństwo systemów teleinformatycznych								
Autor	dr inż. Adam Patkowski								
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Wydział Cybernetyki/Instytut Teleinformatyki i Cyberbezpieczeństwa/ZSK								
Skrócony opis przedmiotu	● Wykłady ● Konwersatoria ● Ćwiczenia laboratoryjne								
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr IX temat/tematyka zajęć			liczba godzin				
					wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Wprowadzenie.			2				
	2	Przedsięwzięcie projektowania, wzorce, normy, standardy.			4			6	
	3	Zagrożenia informacji.			2				
	4	Badania techniczne bezpieczeństwa, testy penetracyjne. Ocena stanu bezpieczeństwa systemu informatycznego. Audyty, LP-A.			2		4		
	5	Mechanizmy ochronne. Systemy.			2		4	4	
	6	Projektowanie systemu bezpieczeństwa informacji.			2		8	4	
	Razem			14		16	14		
Literatura	podstawowa: ● Norma PN-ISO/IEC 27001 ● Norma ISO/IEC 27002 ● Aktualne materiały z Internetu: publikacje NIST, SANS Inst., CERT ● Norma PN-ISO/IEC 27005 ● NIST Special Publication 800-53								
	uzupełniająca: ● Opracowania projektu "Making Security Measurable" (MITRE Corp.) ● Liderman K.: Analiza ryzyka i ochrona informacji w systemach komputerowych. PWN/MIKOM 2008 ● Norma PN-ISO/IEC 27006 ● CIS Critical Security Controls - Version 7.1 ● OWASP: OWASP Testing Guide ● Norma PN-ISO/IEC 27003								
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia					odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku		
	W13	Ogólna znajomość zagrożeń i zabezpieczeń. Systemowe podejście do zabezpieczeń i zarządzania bezpieczeństwem.					K_U14, K_U09, K_U14		
	U45	Umiejętność prowadzenia przedsięwzięć budowy lub modernizacji systemu bezpieczeństwa.					K_W08, K_U07		
	W6	Znajomość procesu projektowania. Identyfikacja potrzeb użytkownika, analiza ryzyka lub zagrożeń, formułowanie wymagań. Prowadzenie prac projektowych. Uznane wzorce.					K_W08, K_U07, K_K06		
	W7	Projektowanie systemów zabezpieczeń.					K_U07, K_W03, K_W08		

Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	- Umiejętności U45 i zastosowanie wiedzy W13, W6 i W7 sprawdzane są na laboratoriach i zajęciach projektowych. - Zaliczenie laboratorium odbywa się na podstawie ocen bieżących ze sprawności rozwiązywania problemów ćwiczeniowych i zadań domowych. - Projekt oceniany jest na podstawie wkładu studenta w opracowanie końcowe. - Podstawowa wiedza z zakresu W13, W6 i W7 sprawdzana jest w trakcie egzaminu. Egzamin organizowany jest w formie obrony projektu (wyniku prac projektowych).		
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 9		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Udział w wykładach	14	0
	Udział w laboratoriach	16	1
	Udział w ćwiczeniach	0	0
	Udział w projektach	14	1
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	20	
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów		
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu	48	3
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu	16	
	Przygotowanie do zaliczenia		
	Udział w egzaminie / kolokwium	2	
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	130	5
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	46	2
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	112	5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	78	5

autor

**kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot**

dr inż. Adam Patkowski

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr inż. Malinowski Tomasz

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis