

"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Projekt z zakresu bezpieczeństwa systemów		Project on systems security							
Kod przedmiotu	WCYKAWSM									
Język wykładowy	polski									
Profil studiów	ogólnoakademicki									
Forma studiów	studia stacjonarne									
Poziom studiów	wojskowe studia jednolite magisterskie									
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		
	IX	44#				44#			5.0	
	razem					44		5.0		
Przedmioty wprowadzające	● Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających									
Semestr/kierunek studiów	semestr 9 / Kryptologia i cyberbezpieczeństwo / Bezpieczeństwo systemów informatycznych									
Autor	dr inż. Jerzy Stanik									
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Wydział Cybernetyki/Instytut Systemów informatycznych/Zakład Informatycznych Systemów Zarządzania									
Skrócony opis przedmiotu	● Ćwiczenia laboratoryjne: Laboratoria prowadzone są w cyklach 6 - godzinnych. Mają charakter praktyczny, utwierdzający wiedzę zdobytą przez studentów w ramach wcześniejszych przedmiotów. Po ukończeniu i pozytywnym zaliczeniu przedmiotu, studenci powinni być w stanie zaprojektować i zaimplementować małej i/ lub średniej wielkości przedsięwzięcie informatyczne (projekt) oraz ocenić jego rozmiar, pracochłonność i czas realizacji ● Samodzielne studiowanie materiałów z zakresu podstaw zarządzania projektami: W ramach zajęć zostaną wykorzystanie informatyczne narzędzia wspomagające proces wytwarzania i zarządzania projektami informatycznymi.									
Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	lp.	Semestr IX temat/tematyka zajęć				liczba godzin				
						wkl.	ćw.	lab.	prj.	sem.
	1	Ustalenie tematyki projektu i postawienie indywidualnego lub grupowego zadania projektowego							2	
	2	Określenie ról w projekcie i przypisanie zadań do poszczególnych ról							2	
	3	Ustalenie środowiska i narzędzi wspierających proces realizacji zadania projektowego							4	
	4	Opracowanie projektu SZBI na podstawie treści zadania oraz ewentualnych kontaktów z użytkownikiem.							8	
	5	Przygotowanie dokumentacji projektowej.							8	
	6	Zaimplementowanie systemu połączone z tworzeniem odpowiedniej dokumentacji (technicznej i użytkownika).							10	
	7	Przeprowadzenie testów.							10	
	Razem							44		
Literatura	podstawowa: ● Specyficzna dla danego projektu (dotycząca tak samej dziedziny projektu, jak i stosowanych narzędzi). uzupełniająca: ● Normy serii ISO/IEC 27000:2018									
Efekty uczenia się	Symbol	Efekty kształcenia					odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku			
	W1	Zna i rozumie w pogłębionym zakresie procesy zachodzące w cyklu życia systemów teleinformatycznych. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas realizacji zadania, potrafi pracować i zrealizować harmonogram prac.					K_W05			
	W2	zna i rozumie w rozszerzonym zakresie problematykę wybranych działów matematyki, niezbędną do rozumienia i studiowania przedmiotów kierunkowych oraz analizowania, modelowania, konstruowania i eksploatacji systemów informatycznych, w tym: symbole, podstawowe pojęcia, określenia i twierdzenia logiki, teorii mnogości, algebry z geometrią, analizy matematycznej, matematyki dyskretnej, optymalizacji, probabilistyki i					K_W05			

	Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
		matematycznych podstaw kryptologii	
	W3	zna i rozumie w rozszerzonym zakresie problematykę wybranych działów matematyki, niezbędną do rozumienia i studiowania przedmiotów kierunkowych oraz analizowania, modelowania, konstruowania i eksploatacji systemów informatycznych, w tym: symbole, podstawowe pojęcia, określenia i twierdzenia logiki, teorii mnogości, algebry z geometrią, analizy matematycznej, matematyki dyskretnej, optymalizacji, probabilistyki i matematycznych podstaw kryptologii	K_W02
	U1	umie wykorzystywać metody cyfrowego przetwarzania sygnałów i obrazów, metody kodowania i kompresji oraz wskazać ich zastosowania	K_U02
	U2	potrafi realizować zadanie projektowe z zastosowaniem zasad inżynierii oprogramowania, uwzględniając krytyczną ocenę funkcjonowania istniejących rozwiązań oraz odpowiednie metody i narzędzia analizy, projektowania, programowania i dokumentowania	K_U14
	U3	potrafi realizować zadanie projektowe z zastosowaniem zasad inżynierii oprogramowania, uwzględniając krytyczną ocenę funkcjonowania istniejących rozwiązań oraz odpowiednie metody i narzędzia analizy, projektowania, programowania i dokumentowania	K_U05
Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)	• Moduł kształcenia zaliczany jest na podstawie: zaliczenia Zaliczenie jest przeprowadzane w formie sprawdzianu wyników projektu zawartych repozytorium projektowym. Przy ocenie wyników projektu uwzględnia się oprócz treści merytorycznych inicjatywę i samodzielność studenta. Opracowany projekt powinien zostać złożony w postaci drukowanej, nadającej się do recenzji. Tematyka projektów jest ustalana indywidualnie i uwzględnia program studiów. • Warunek konieczny do uzyskania zaliczenia projektu: uzyskanie pozytywnej oceny z dostarczonego sprawozdania w postaci drukowanej. • Efekty W1, W2, W3 sprawdzane są za pomocą: ustnych odpowiedzi studentów sprawdzających stopień przygotowania studentów do realizacji bieżących zadań projektowych. Efekty K1, K2, K3, K4, K5 sprawdzane są za pomocą: obserwacji i ustnych odpowiedzi studentów. • Ocenę bardzo dobrą otrzymuje student, który wykonał wszystkie etapy cyklu życia systemu. Ocenę dobrą plus otrzymuje student, który wykonał etapy przedprojektowe, projektowe i częściowo implementacyjne. Ocenę dobrą otrzymuje student, który wykonał etapy przedprojektowe i projektowe - brak elementów implementacyjnych. Ocenę dostateczną plus otrzymuje student, który wykonał etapy przedprojektowe i projektowe Ocenę dostateczną otrzymuje student, który wykonał tylko etapy przedprojektowe Ocenę niedostateczną otrzymuje student, który nie wykonał żadnego etapu cyklu życia systemu.		
Bilans ECTS (nakład pracy studenta)	SEMESTR 9		
	Aktywność	Obciążenie studenta	
		Liczba godzin	Liczba ECTS
	Udział w wykładach	0	0
	Udział w laboratoriach	0	0
	Udział w ćwiczeniach	0	0
	Udział w projektach	44	2
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów		
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów		
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń		
	Samodzielna realizacja projektu	60	1.5
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu		
	Przygotowanie do zaliczenia	40	1.5
	Udział w egzaminie / kolokwium		
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	144	5
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	44	2
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	104	3.5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	104	3.5

autor

kierownik jednostki organizacyjnej
odpowiedzialnej za przedmiot

dr inż. Jerzy Stanik

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

dr hab. inż. Nowicki Tadeusz

tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis