"ZATWIERDZAM"

.....

.....

KARTA INFORMACYJNA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Bezpieczeństwo systemów informacyjnych			Information systems security				
Kod przedmiotu	WCYKBCSI_.....							
Język wykładowy	polski							
Profil studiów	ogólnoakademicki							
Forma studiów	studia stacjonarne							
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia							
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**	
	VI	44+	16	14+	14+			3.0
	razem		16	14	14			3.0
Przedmioty wprowadzające	• Brak przedmiotów kształcenia wprowadzających							
Semestr/kierunek studiów	semestr 6 / Kryptologia i cyberbezpieczeństwo / Bezpieczeństwo informacyjne							
Autor	dr inż. Jerzy Stanik							
Jednostka odpowiedzialna za przedmiot	Wydział Cybernetyki/Instytut Systemów informatycznych/Zakład Informatycznych Systemów Zarządzania							
Skrócony opis przedmiotu	• Wykład / metody dydaktyczne: Wykłady prowadzone są następującymi metodami: Metody oparte na słowie - wykład informacyjny - przekazywanie informacji i wiedzy w sposób usystematyzowany; wykład problemowy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych; Metody praktyczne - uczenie się przez działanie; pokaz z objaśnieniem, ćwiczenia przedmiotowe, ćwiczenia rachunkowe; Metody aktywizujące - burza mózgów (polega na zespołowym wytwarzaniu pomysłów rozwiązania jakiegoś zadania poprzez podanie jak największej ilości możliwości rozwiązań, po czym są one oceniane i weryfikowane), Metody pracy z normami i standardami - Zapoznanie się z podstawowymi zapisami w normach, Metody samodzielnego dochodzenia do wiedzy - samodzielne studiowanie materiałów dostępnych w literaturze, normach i/lub Internecie. • Ćwiczenia / metody dydaktyczne: Ćwiczenia realizowane są w formie kierowanej dyskusji poprzedzonej referatami, analizy przypadku i projektu, oraz ćwiczeń praktycznych.							

Pełny opis przedmiotu (treści programowe)	**lp.**	**Semestr VI temat/tematyka zajęć**	**liczba godzin**				
			wkł.	**ćw.**	**lab.**	**prj.**	**sem.**
	1	Podstawowe pojęcia bezpieczeństwa informacji (pojęcie informacji, rola i znaczenie informacji w organizacji, piramida informacji, kryteria klasyfikacji informacji, podstawowe atrybuty bezpieczeństwa informacji, polityka bezpieczeństwa informacji, model PDCA). Aspekty prawne bezpieczeństwa informacyjnego - Zapewnienie ochrony danych osobowych i informacji niejawnych (definicje i podstawowe pojęcia, zakres stosowania ustaw, przypadki szczególne, zadania obowiązki służb ds. bezpieczeństwa informacji, stosowanie ustawy w organizacji, zabezpieczenia, polityka bezpieczeństwa danych osobowych i instrukcja przetwarzania, typowe problemy organizacji).	2	2	2		
	2	Zarządzanie ryzykiem w bezpieczeństwie informacji (pojęcie ryzyka, proces zaradzania ryzykiem w bezpieczeństwie informacji i jego działania, szacowanie ryzyka, postępowanie z ryzykiem, ryzyko akceptowalne, ryzyko szczątkowe, monitorowanie i przegląd ryzyka, metody oceny skuteczności zabezpieczeń w bezpieczeństwie informacji).;	2	2	2		
	3	Budowa, wdrażanie i doskonalenie systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji (technologie zabezpieczeń, metody doskonalenia SZBI, techniki doskonalenia SZBI).	2	2	2		
	4	Dokumentacja systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji (Dokument polityki bezpieczeństwa danych osobowych. Plan bezpieczeństwa informacyjnego. Szczegółowe wymagania bezpieczeństwa systemu informacyjnego. Procedury bezpiecznej eksploatacji systemu informacyjnego).	2	2	2		
	5	Kryteria klasyfikacji informacji jej atrybuty bezpieczeństwa; Wartościowanie zasobów informacyjnych w aspekcie bezpieczeństwa Podatności, zagrożenia i zabezpieczenia zasobów	2	2	2		

	lp.	Semestr VI temat/tematyka zajęć	liczba godzin				
			wkł.	ćw.	lab.	prj.	sem.
		informacyjnych					
	6	Proces zaradzania ryzykiem w bezpieczeństwie informacji Ryzyko i strategie postępowania z ryzykiem w bezpieczeństwie informacji	2	2	2		
	7	Cykl życia systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji Podstawowe elementy dokumentacji bezpieczeństwa informacji	4	2	2		
		Razem	16	14	14		

Literatura

podstawowa:

- Białas A., Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie, WNT, Warszawa 2006 r.
- Pipkin D. L., Bezpieczeństwo informacji. Ochrona globalnego przedsiębiorstwa. Warszawa: WNT, 2002 r.
- Chałon M., Ochrona i bezpieczeństwo danych oraz tendencje rozwojowe baz danych, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2007r.
- PN ISO/IEC 27001: 2012, Systemy zarządzania bezpieczeństwem informacji - Specyfikacja i wytyczne do stosowania.

uzupełniająca:

- Dorothy E. Denning, Wojna informacyjna i bezpieczeństwo informacji, WNT 2002 r.
- PN ISO/IEC 27002:2012, Technika informatyczna Praktyczne zasady zarządzania bezpieczeństwem informacji. PN ISO/IEC 27005, Technika informatyczna - Techniki bezpieczeństwa - Zarządzanie Bezpieczeństwem Informacji ryzyka.
- UOODO, Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych - ISAP UOOIN, Ustawa o ochronie informacji niejawnych

Efekty uczenia się

Symbol	Efekty kształcenia	odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku
W1	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu informatyczne metody i narzędzia służące do modelowania i wspomagania procesów zarządzania organizacją oraz ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości	K_W07
W2	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu modele, metody, metodyki oraz narzędzia do wytwarzania (analizy, projektowania i implementacji) systemów informatycznych (początkowe etapy cyklu życia systemów)	K_W08
W3	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
U1	potrafi wykorzystywać informatyczne metody i narzędzia do modelowania i wspomagania procesów zarządzania	K_U06
U2	potrafi samodzielnie planować i realizować własne permanentne uczenie się, pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł, dokonywać syntezy i analizy tych informacji	K_U17
K1	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz do krytycznej oceny posiadanej wiedzy	K_K01
K2	jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych, w tym: – przestrzegania zasad etyki zawodowej i wymagania tego od innych, – dbałości o dorobek i tradycje zawodu	K_K05

Metody i kryteria oceniania (sposób sprawdzania osiągnięcia przez studenta zakładanych efektów uczenia się)

- Przedmiot zaliczany jest na podstawie zaliczenia na ocenę; Zaliczenie przedmiotu przeprowadzane jest: w formie pisemnej; Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia przedmiotu jest :zaliczenie ćwiczeń; Ćwiczenia zaliczane są na podstawie: oceny dwóch zapowiedzianych kolokwiów pisemnych (jedno z procesu analizy ryzyka w bezpieczeństwie informacji, drugie ze znajomości ustaw, norm i standardów bezpieczeństwa informacji) oraz oceny pracy studenta na zajęciach efekt W1, W2 - sprawdzane są podczas zaliczania przedmiotu; efekty U1-U5 oraz K1 sprawdzane są na ćwiczeniach poprzez: niezapowiedziane kartkówki sprawdzające stopień przygotowania studentów do zajęć, jak również na podstawie ustnych odpowiedzi studentów; analizę i ocenę bieżących wyników z realizacji postawionych zadań rachunkowych; analizę prezentacji oraz efektów prac projektowych realizowanych w grupie, w tym skutków z nich płynących.
- Ocenę bardzo dobrą otrzymuje student, który zaliczył ćwiczenia i laboratoria co najmniej na ocenę dobry plus. Ocenę dobrą plus otrzymuje student, który zaliczył ćwiczenia i laboratoria co najmniej na ocenę dobry. Ocenę dobrą otrzymuje student, który zaliczył ćwiczenia i laboratoria co najmniej na dostateczny plus. Ocenę dostateczną plus otrzymuje student, który zaliczył ćwiczenia i laboratoria co najmniej na dostateczny. Ocenę dostateczną otrzymuje student, który zaliczył ćwiczenia i laboratoria na dostateczny. Ocenę niedostateczną otrzymuje student, który nie zaliczył ćwiczeń lub laboratoriów co najmniej na ocenę dostateczny.

Bilans ECTS (nakład pracy studenta)

SEMESTR 6		
Aktywność	Obciążenie studenta	
	Liczba godzin	Liczba ECTS
Udział w wykładach	16	0.5
Udział w laboratoriach	14	0.5
Udział w ćwiczeniach	14	0.5
Udział w projektach	0	0

	SEMESTR 6		
	Aktywność	**Obciążenie studenta**	
		Liczba godzin	**Liczba ECTS**
	Udział w seminariach	0	0
	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów		
	Samodzielne przygotowanie do laboratoriów	20	0.5
	Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	20	0.5
	Samodzielna realizacja projektu		
	Samodzielne przygotowanie do seminariów		
	Udział w konsultacjach		
	Przygotowanie do egzaminu		
	Przygotowanie do zaliczenia	20	0.5
	Udział w egzaminie / kolokwium		
	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	104	3
	Zajęcia z udziałem nauczycieli	44	1.5
	Zajęcia powiązane z działalnością naukową	84	2.5
	Zajęcia o charakterze praktycznym	68	2

autor

dr inż. Jerzy Stanik
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis

kierownik jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za przedmiot

dr hab. inż. Nowicki Tadeusz
tytuł, stopień naukowy, imię, NAZWISKO, podpis