



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Cybersecurity of Enterprise Infrastructure, PG_00053095					
Kierunek studiów	Inżynieria danych					
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2026/2027			
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoaakademicki			
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	3	Język wykładowy	angielski			
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS	3.0			
Profil kształcenia	ogółnoakademicki	Forma zaliczenia	egzamin			
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu					
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. inż. Rafał Leszczyna				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. inż. Rafał Leszczyna				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	60
W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM	
	Liczba godzin pracy studenta	60	6.0	9.0	75	
Cel przedmiotu	Nabycie wiedzy i umiejętności zarządzania infrastrukturą i bezpieczeństwem IT w przedsiębiorstwie					
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U04] formułuje logiczne rozwiązania złożonych lub nieustrukturyzowanych problemów		Student formułuje logiczne rozwiązania złożonych problemów związanych z bezpieczeństwem IT		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	
	[K6_U02] przygotowuje i przedstawia w sposób przekonujący profesjonalne prezentacje wyników swoich działań, z ich zaawansowaną interpretacją		Student przygotowuje i przedstawia profesjonalne prezentacje wyników analiz związanych z bezpieczeństwem IT, w tym szacowania ryzyka i kosztów		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
	[K6_W04] wykazuje się kreatywnym i przedsiębiorczym działaniem w formułowaniu i realizowaniu innowacyjnych pomysłów		Student wykazuje się kreatywnym i przedsiębiorczym działaniem w analizie oraz szacowaniu ryzyka i kosztów związanych z bezpieczeństwem IT, formułując innowacyjne rozwiązania w zakresie ochrony infrastruktury IT oraz tworzenia dokumentacji bezpieczeństwa, dostosowanych do specyfiki przedsiębiorstwa.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji	

Treści przedmiotu	<p>WYKŁAD</p> <p>Wprowadzenie do przedmiotu</p> <p>Infrastruktura IT przedsiębiorstwa</p> <p>Koszt związany z bezpieczeństwem IT</p> <p>Zarządzanie ryzykiem</p> <p>Szacowanie ryzyka</p> <p>Standardy bezpieczeństwa IT</p> <p>Zagrożenia bezpieczeństwa IT</p> <p>Dokumentacja bezpieczeństwa IT w przedsiębiorstwie (m.in. opis infrastruktury IT, opis procedur bezpieczeństwa)</p> <p>Środki ochrony bezpieczeństwa infrastruktury IT</p> <p>LABORATORIUM</p> <p>Analiza infrastruktury IT przedsiębiorstwa</p> <p>Szacowanie ryzyka</p> <p>Szacowanie kosztu zowanego z bezpieczeństwem IT</p> <p>Stworzenie dokumentacji bezpieczeństwa infrastruktury IT w przedsiębiorstwie</p> <p>Dobór środków ochrony bezpieczeństwa infrastruktury IT</p>									
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak wymagań									
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="446 1529 806 1567">Sposób oceniania (składowe)</th><th data-bbox="806 1529 1140 1567">Próg zaliczeniowy</th><th data-bbox="1140 1529 1489 1567">Składowa oceny końcowej</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="446 1567 806 1605">Egzamin</td><td data-bbox="806 1567 1140 1605">60.0%</td><td data-bbox="1140 1567 1489 1605">40.0%</td></tr> <tr> <td data-bbox="446 1605 806 1639">Raporty z pracy w laboratorium</td><td data-bbox="806 1605 1140 1639">60.0%</td><td data-bbox="1140 1605 1489 1639">60.0%</td></tr> </tbody> </table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Egzamin	60.0%	40.0%	Raporty z pracy w laboratorium	60.0%	60.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej								
Egzamin	60.0%	40.0%								
Raporty z pracy w laboratorium	60.0%	60.0%								

Zalecana lista lektur	<p>Podstawowa lista lektur</p> <p>Ross Anderson, Inżynieria zabezpieczeń, WNT 2005.</p> <p>Adam Galach, Instrukcja zarządzania bezpieczeństwem systemu informatycznego, ODDK 2004.</p> <p>Janusz Zawiła-Niedźwiecki, Franciszek Wołowski, Bezpieczeństwo systemów informacyjnych:</p> <p>Praktyczny przewodnik zgodny z normami polskimi i międzynarodowymi, Edu-Libri, Kraków - Warszawa, 1, 2012.</p> <p>Krzysztof Liderman, Analiza ryzyka i ochrona informacji w systemach komputerowych, PWN 2009.</p> <p>Tadeusz Kifner, Polityka bezpieczeństwa i ochrony informacji, Helion 1999.</p>
	<p>Uzupełniająca lista lektur</p> <p>John Viega, Mity bezpieczeństwa IT: czy na pewno nie masz się czego bać?, Helion 2010.</p> <p>Edward Amoroso, Wykrywanie intruzów, RM 1999.</p> <p>Bruce Schneier, Kryptografia dla praktyków. Protokoły, algorytmy i programy źródłowe w języku C, WNT 2002.</p> <p>Stuart McClure, Joel Scambray, George Kurtz, Hacking zdemaskowany. Bezpieczeństwo sieci - sekrety i rozwiązania, PWN 2006.</p>
	Adresy eZasobów
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Przeanalizuj infrastrukturę IT przedsiębiorstwa a następnie przygotuj jej dokumentację.</p> <p>Przeprowadź analizę ryzyka dla analizowanej infrastruktury IT.</p> <p>Zaproponuj środki bezpieczeństwa dla analizowanej infrastruktury IT.</p> <p>Podaj przykłady infrastruktur krytycznych.</p> <p>Przedstaw i omów podstawowe funkcje zapory sieciowej.</p>
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.