



BYDGOSKA SZKOŁA WYŻSZA

ul. Unii Lubelskiej 4C
85-059 Bydgoszcz
www.bsw.edu.pl

tel. 52 584 11 43

biuro.rektora@bsw.edu.pl

KARTA PRZEDMIOTU								
Kod przedmiotu			BNPL406					
Nazwa przedmiotu			Bezpieczeństwo sieci i systemów teleinformatycznych					
USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW								
Kierunek studiów			BEZPIECZEŃSTWO NARODOWE					
Forma studiów			niestacjonarne					
Poziom studiów			pierwszego stopnia/licencjackie					
Profil studiów			praktyczny					
Dziedzina kształcenia			dziedzina nauk społecznych/ dyscyplina naukowa: nauki o bezpieczeństwie, nauki o polityce i administracji, nauki prawne					
Jednostka prowadząca przedmiot			Bydgoska Szkoła Wyższa					
Osoby prowadzące przedmiot			mgr inż. Radosław Jaroszewski					
OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU								
Status przedmiotu			obowiązkowy					
Przynależność do modułu			moduł podstawowy					
Język wykładowy			polski					
Semestry, na których realizowany jest przedmiot			czwarty					
Wymagania wstępne			Wykład i ćwiczenia - ogólna wiedza z zakresu obsługi komputera					
FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ								
Formy zajęć	wykład	ćwiczenia	seminarium	laboratorium	projekt/prezentacja	praktyka	samokształcenie	ECTS
Liczba godzin	10	---	---	---	---	---	15	1
Sposób realizacji zajęć		wykład						
Sposób zaliczenia zajęć		wykład : zaliczenie pisemne (test + zadania praktyczne)						
Metody dydaktyczne		wykład – wykład informacyjny/ wykład problemowy. Case study, omawianie praktycznych przykładów						
Wykaz literatury								
podstawowa		1. Gołębiowski D., <i>Twoje bezpieczeństwo w świecie cyber i AI, część 1 – wprowadzenie</i> , 2025. 2. Stallings W., Brown L. <i>Bezpieczeństwo systemów informatycznych. Zasady i praktyka</i> , Wydawnictwo Helion, 2023. 3. Bezpieczeństwo sieci Wi-Fi - https://sekurak.pl/bezpieczenstwo-sieci-wi-fi-czesc-1/						
uzupełniająca		1. Marczyk M., Stolarz M., Terebiński B., <i>Działania hybrydowe a bezpieczeństwo sieci i systemów teleinformatycznych w SZ RP- wybrane aspekty</i> , Wydawnictwo ASW, 2021.						

CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Cele przedmiotu	
Cel 1	Zapoznanie studentów z podstawowymi zasadami zapewnienia bezpieczeństwa sieci i systemów operacyjnych

Cel 2	Przygotowanie studentów do samodzielnego konfiguracji prostych routerów oraz samodzielnego zabezpieczenia systemów operacyjnych Windows
-------	---

Treści programowe		
FORMA WYKŁADOWA		
	Liczba godzin	Treści programowe
wykłady	10 godz.	Zabezpieczanie systemów Windows Zapewnianie prywatności w Internecie Konfigurowanie i testowanie zapór sieciowych Bezpieczne korzystanie z usług Zabezpieczanie sieci przewodowych i bezprzewodowych Monitorowanie działania sieci Stosowanie silnego szyfrowania i uwierzytelniania Poznanie poszczególnych modułów systemu Windows 10 Podstawy konsoli Poznanie komend m.in. sieciowych i sterujących konfiguracją systemu Tworzenia reguł wchodzących i wychodzących firewall Poznanie usług systemowych Analiza wydajności systemu pod kontem występujących zagrożeń Analiza logów systemowych Konfiguracja testowego routera/switcha ASUS – poznanie parametrów sterujących, ograniczenia dostępu poprzez reguły.

Efekty uczenia się				
	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do efektów uczenia się		
	w zakresie WIEDZY	dla kierunku	UCh I st. PRK poziom 6	Ch II st. PRK poziom 6
EU1	ma wiedzę na temat znaczenia bezpieczeństwa sieci i systemów teleinformatycznych na zapewnienie bezpieczeństwa państwa	K_W01	P6U_W	P6S_WG
EU2	zna zasady zapewniania bezpieczeństwa sieci i systemów teleinformatycznych w systemie bezpieczeństwa państwa	K_W09	P6U_W	P6S_WK
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI				
EU3	interpretuje i stosuje w praktyce przepisy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa sieci i systemów teleinformatycznych	K_U04	P6U_U	P6S_UW
EU4	analizuje zagrożenia dla systemów teleinformatycznych i sieci i wykorzystuje w celu przeciwdziałania im zaawansowane techniki informacyjno – komunikacyjne (ICT), potrafi w analizowanym zakresie przygotować wystąpienia, bierze udział w debacie i dyskutuje o przyjętych rozstrzygnięciach	K_U10	P6U_U	P6S_UK
EU5	pogłębia i uzupełnia wiedzę, planuje i realizuje proces dalszego uczenia się, rozwija swoje kompetencje w ramach bezpieczeństwa sieci i systemów teleinformatycznych	K_U13	P6U_U	P6S_UU
w zakresie KOMPETENCJI				
EU6	ma świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę zawodową, jest ukierunkowany na profesjonalne wykonywanie obowiązków zawodowych	K_K05	P6K_K	P6S_KR

Kryteria oceny osiągniętych efektów	
na ocenę 2	poniżej 51% - opanowanie wiedzy na poziomie poniżej zadowalającego, brak podstawowej wiedzy w zakresie realizowanej tematyki
na ocenę 3	51-60% - opanowanie na poziomie zadowalającym podstawowych kwestii wynikających z treści programowych
na ocenę 3,5	61-70% - przyswojenie na średnim poziomie problematyki podstaw sieci i systemów
na ocenę 4	71-80% - uzyskanie wiedzy co do czynników kształtujących podstawowe zjawiska z zakresu sieci i systemów
na ocenę 4,5	81-90% - kompleksowe opanowanie treści programowych umożliwiające identyfikację zasad teoretycznych i praktycznych aspektów funkcjonowania sieci i systemów
na ocenę 5	91-100% - doskonałe, zaawansowane opanowanie treści programowych w tym części dotyczącej rozwiązywania problemów związanych z zastosowaniem wiedzy na temat sieci i systemów

Metody oceny	
Ocena formułująca	
F2. Pytania zadawane przez studenta świadczące o poziomie wiedzy i zainteresowania problematyką	
F4. Przygotowanie wcześniejsze materiału i zaprezentowanie go przez studenta na zajęciach	
Ocena podsumowująca P	
P2. Ocena z kolokwium kończącego przedmiot (wykład)	
P4. Ocena z zaliczenia końcowego (wykład)	

METODY (SPOSOBY) WERYFIKACJI I OCENY ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OSIĄGNIĘTYCH PRZEZ STUDENTA						
Efekt uczenia się	Forma oceny					
	wykład		ćwiczenia			
	Zaliczenie końcowe - praktyczne	Zaliczenie ustne/ Egzamin ustny	Zaliczenia pisemne ćwiczeń - prezentacja	rozwiązywanie zadań / ćwiczenia – case study	Kolokwia/ ćwiczenia	Obecność i aktywność na zajęciach / ćwiczenia
EU 1	X					
EU 2	X					
EU 3	X					
EU 4	X					
EU 5	X					
EU 6	X					

zaliczenie końcowe	praktyczna forma zaliczenia (test i zadania)
---------------------------	--

Obciążenie pracą studenta - bilans punktów ECTS			
Forma aktywności		Obciążenie studenta	
		Godziny	ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:			
Godziny wynikające z planu studiów	wykłady	10	0,4
	ćwiczenia	-	-
	inne	-	-
Razem		10	0,4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym			
przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia końcowego/zdawanie egzaminu/zaliczenia końcowego		15	0,6
przygotowanie do kolokwium/ odpowiedzi ustnej		-	-
przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury		-	-
przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji		-	-
Razem		15	0,6
Razem PRZEDMIOT		25	1,0

Bilans punktów ECTS					
ECTS/ WYKŁAD	ECTS/ ĆWICZENIA	ECTS/ LABORATORIUM	ECTS/ PRACOWNIA/ PROJEKT	ECTS/ SEMINARIUM	ECTS/ SUMA
1	-	-	-	-	1