

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

Cyberbezpieczeństwo

Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:	Uczelnia Biznesu i Nauk Stosowanych „Varsovia”
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:	Zarządzanie, studia I stopnia
Liczba punktów ECTS	4
Język przedmiotu- polski, angielski, inny	polski
Profil kształcenia:	PRAKTYCZNY
Nazwa specjalności:	Zarządzanie danymi i analityka Big Data
Rodzaj modułu kształcenia: (wskazać właściwe)	Podstawowy / kierunkowy/ <u>specjalnościowy</u> /obowiązkowy/ fakultatywny
Rok / Semestr:	III/6
Osoba koordynująca przedmiot:	Koordinatorka przedmiotu
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):	Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne nabyte w ramach przedmiotów z semestrów 1-5

II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN

	Wykład	Ćwiczenia/konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Praktyki	Ko	Egzamin / zaliczenie	Suma godzin	Ogółem ECTS
Studia stacjonarne				40	10			4	2	56	4
Studia niestacjonarne				24	8			4	2	38	4

III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Formy zajęć	Metody dydaktyczne (właściwe podkreślić)
Wykład/ <u>Ćwiczenia</u> / <u>Warsztat</u> / <u>Projekt</u> / Laboratorium	Wykład z dyskusją ukierunkowaną wykład z prezentacją multimedialną <u>case study</u> , metoda sytuacyjna, <u>metoda projektów</u> , dyskusja dydaktyczna. Ćwiczenia rachunkowe Ćwiczenia z wykorzystaniem narzędzi informatycznych - edukacyjna gra Gra symulacyjna Drama Inne: zajęcia projektowe, warsztaty

IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKU

Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się	Odniesienie do efektu kierunkowego symbol

Wiedza:		
P_W01	Absolwent ma pogłębioną wiedzę na temat bezpieczeństwa informatycznego oraz ryzyka informatycznego we współczesnej gospodarce elektronicznej.	K1P_W03 K1P_W06
P_W02	Absolwent zna podstawy współczesnej kryptografii oraz jej zastosowań.	K1P_W03 K1P_W06
P_W03	Absolwent ma wiedzę na temat zagrożeń bezpieczeństwa oraz przeciwdziałania tym zagrożeniom w różnych zastosowaniach rozwiązań informatycznych	K1P_W03 K1P_W06 K1P_W10
Umiejętności:		
P_U01	Absolwent potrafi identyfikować zagrożenia bezpieczeństwa informatycznego oraz rekomendować właściwe środki ochrony.	K1P_U06 K1P_U07
P_U02	Absolwent potrafi dokonać oceny bezpieczeństwa oraz oszacować ryzyko informatyczne.	K1P_U07 K1P_U08
Kompetencje społeczne:		
P_K01	Absolwent jest gotowy do krytycznej oceny i uzasadnienia otrzymanych wyników analizy ryzyka informatycznego	K1P_K01 K1P_K02
V. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Warsztaty:	Odniesienie do przedmiotowych efektów uczenia się
W1	Wprowadzenie, najważniejsze pojęcia, normy i standardy, podstawy prawne	P_W01
W2	Zagrożenia bezpieczeństwa współczesnych systemów informatycznych	P_W03, P_U01
W3	Środki ochrony bezpieczeństwa	P_W01, P_W03
W4	Podstawy kryptografii	P_W02
W5	Zastosowania algorytmów kryptograficznych w gospodarce elektronicznej	P_W02
W6	Kontrola dostępu do systemów informatycznych	P_W02, P_W03
W7	Zarządzanie cyberbezpieczeństwem	P_U01, P_U02, P_K01
W8	Studia przypadków: bankowość internetowa i mobilna, poczta elektroniczna, sieci korporacyjne, zarządzanie hasłami dostępu, płatności internetowe, media społecznościowe, karty płatnicze.	P_W01, P_W03
W9	Cyberbezpieczeństwo sieci blockchain	P_W01, P_W02, P_W03
W10	Podstawy kryptoanalizy w kryptografii klasycznej	P_W02
W11	Metody i narzędzia oceny bezpieczeństwa oraz szacowania ryzyka	P_U02, P_K01
P1	Analiza przypadków realizacji zagrożeń bezpieczeństwa w instytucjach finansowych	P_W01-P_W03, P_U01-P_U02, P_K01
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EU	Metoda weryfikacji (WŁAŚCIWE WYBRAĆ) Egzamin pisemny, egzamin ustny, kolokwium, projekt, prezentacja, referat, esej inne	Kategoria weryfikowanych efektów uczenia się: wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne WŁAŚCIWE WYBRAĆ

Warsztaty	Test wiedzy / praca pisemna	P_W01-P_W03, P_U01-P_U02, P_K01
Projekt	Case studies	P_W01-P_W03, P_U01-P_U02, P_K01
WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU wskazać właściwe		
Warsztaty	Pozytywna ocena testu wiedzy i projektu, pozytywna ocena aktywności na zajęciach	P_W01-P_W03, P_U01-P_U02, P_K01
Projekt	Pozytywna ocena projektu, pozytywna ocena aktywności na zajęciach	P_W01-P_W03, P_U01-P_U02, P_K01

VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS

Rodzaj aktywności ECTS	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
1. Udział w zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego i studentów dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II	56	38
W tym		
1.1. Udział w zajęciach z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego i studentów	40	24
1.2. Egzaminy/zaliczenia - liczba godzin	2	2
1.3. Zajęcia projektowe	10	8
1.4. Udział w konsultacjach - liczba godzin	4	4
2. Indywidualna praca własna studenta - liczba godzin – Projekt / esej / studium przypadku / zadanie praktyczne, samodzielne przygotowanie się do zajęć, egzaminów, zaliczeń	44	62
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin i ECTS	100/4	100/4

IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE

Literatura podstawowa przedmiotu:

Cyberbezpieczeństwo. Zarys wykładu, C. Banasiński, Wydanie 2, Wolters Kluwer 2023
Cyberbezpieczeństwo dla bystrzaków, J. Steinberg, Wydawnictwo Helion 2023
Technologie cyfrowe w biznesie. Przedsiębiorstwa 4.0 a sztuczna inteligencja (red.) Gregor B, Kaczorowska – Spychalska D., wyd. PWN 2021.

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

Bezpieczeństwo informacyjne, K. Liderman, PWN, Warszawa, 2017
Ryzyko informatyczne w działalności bankowej, D. Wawrzyniak, UE Wrocław, Wrocław, 2014
Kryptografia w praktyce, B. Schneider, Helion, Gliwice, 2004
Teoria bezpieczeństwa systemów komputerowych, J. Pieprzyk, T. Hardjono, J. Seberry, Helion, Gliwice, 2004

Inne materiały dydaktyczne: