

przedmioty do wyboru:

Lp.	Przedmioty do wyboru (2 z 4)	Poziom	realizacja w semestrze
1	Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych	5	2
2	Big data i transformacja cyfrowa	6	2
3	Informatyka śledcza	5	2
4	Analiza ryzyka	4	2

specjalności do wyboru (1 z 4):**specjalność: Inżynieria produkcji oprogramowania****IN.MNP.IPO.2026_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze
1	Pracownia wytwarzania oprogramowania 1	5	1
2	Pracownia wytwarzania oprogramowania 2	6	3
3	Wzorce projektowe i architektura aplikacji	6	1
4	Metodyki zarządzania projektami programistycznymi	5	3

specjalność: Bezpieczeństwo i sieci komputerowe - Cisco IN.MNP.BSK.2026_L

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze
1	Monitorowanie przepływu informacji elektronicznych (Cisco)	4	1
2	Skalowalne sieci komputerowe	4	1
3	Bezpieczeństwo operacji elektronicznych (Cisco)	4	3
4	Centra danych	5	3

specjalność: Analityka IT w biznesie**IN.MNP.AIB.2026_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze
1	Modelowanie matematyczne w analityce biznesowej	4	1
2	Wizualizacja i prezentacja danych	4	1
3	Zastosowanie sztucznej inteligencji w analityce biznesowej	4	3
4	Bazy i hurtownie danych dla big data	6	3

specjalność: Sztuczna inteligencja**IN.MNP.SZI.2026_L**

Lp.	Przedmioty specjalnościowe	Poziom	realizacja w semestrze
1	Przetwarzanie danych	4	1
2	Analityka wizualna	4	1
3	Przetwarzanie języka naturalnego	4	3
4	Rozpoznawanie obrazów	6	3

Kolegium Informatyki Stosowanej

kierunek:

specjalność:

poziom:

tytuł zawodowy nadawany absolwentom:

profil:

forma:

INFORMATYKACyberbezpieczeństwo

studia drugiego stopnia

magister

praktyczny

studia niestacjonarne

**WYŻSZA SZKOŁA
INFORMATYKI I ZARZĄDZANIA**
z siedzibą w Rzeszowie**IN.MNP.CYB.2026_L****Rozpoczynający studia w roku akademickim: 2025/2026 (od sem. letniego)**

L.p.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Poziom	Punkty ECTS			Godziny zajęć							I Rok														II Rok 1/2							
				Razem	w tym		Razem	w tym						sem 1							sem 2							sem 3							
					UB	PZ		W	K	C	L	P	eL	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	W	K	C	L	P	eL	ECTS	
Przedmioty ogólnounuczelniane																																			
1	Język obcy	ZAO, EGZ	-	8	2	0	60	0	0	0	36	0	24				18		12	4				18		12	4								
2	Filozofia stosowana	ZAL	-	1	1	0	10	10	0	0	0	0	0							10							1								
3	Metodologia badań	ZAO	3	4	1	0	32	0	0	0	12	20	0				12	20		4															
4	Kierowanie zespołem	ZAL	-	1	1	0	14	0	14	0	0	0	0								14						1								
5	Skuteczne zachowania na rynku pracy	ZAL	-	1	1	0	10	0	0	10	0	0	0				10			1															
6	Bezpieczeństwo i higiena warunków kształcenia	ZAL	-	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	4						0															
Przedmioty podstawowe																																			
7	Społeczeństwo informacyjne	ZAO	3	1	1	0	16	16	0	0	0	0	0															16						1	
8	Metody obliczeniowe w nauce i technice	EGZ	4	3	1	1	32	14	0	0	12	0	6															14			12		6	3	
9	Systemy autonomiczne	EGZ	6	2	1	1	26	14	0	0	12	0	0															14			12			2	
Przedmioty kierunkowe																																			
10	Inżynieria systemów informatycznych	ZAO	4	4	2	1	34	16	0	0	12	0	6							16			12		6	4									
11	Inteligencja obliczeniowa (ang)	EGZ	5	3	1	0	20	10	0	0	10	0	0							10			10			3									
12	Projekt zespołowy	ZAO	3	5	2	5	50	0	0	0	0	50	0										50			5									
13	Wykład monograficzny (ang)	EGZ	4	1	1	0	14	14	0	0	0	0	0	14						1															
14	Infrastruktura usług elektronicznych	ZAO	4	1	1	0	14	14	0	0	0	0	0													14							1		
15	Przedmiot do wyboru 1	ZAO	-	1	1	0	14	0	14	0	0	0	0								14					1									
16	Przedmiot do wyboru 2	ZAO	-	1	1	0	14	0	14	0	0	0	0								14					1									
17	Techniki kryptograficzne	ZAO	4	4	2	4	40	0	0	0	20	20	0				20	20		4															
18	Socjologiczne i prawne aspekty bezpieczeństwa	ZAO	3	3	1	3	30	0	0	0	10	20	0				10	20		3															
19	Bezpieczeństwo sieci korporacyjnych	ZAO	4	3	1	3	24	0	0	0	24	0	0																	24			3		
20	Testy penetracyjne	ZAO	5	2	1	2	14	0	0	0	14	0	0				14			2															
21	Audyt bezpieczeństwa i monitorowanie systemów informacyjnych	ZAO	4	4	2	2	38	0	14	0	24	0	0														14		24				4		
22	Polityki bezpieczeństwa projektowanie i wdrożenie	ZAO	5	4	1	3	35	0	10	0	0	25	0														10			25			4		
23	Seminarium dyplomowe	ZAO	-	18	2	16	30	0	0	30	0	0	0									15			8			15					10		
24	Praktyka zawodowa cz. 1. (1,5 miesiąca)	ZAO	-	8	8	8	240	0	0	240	0	0	0				240			8															
25	Praktyka zawodowa cz. 2. (1,5 miesiąca)	ZAO	-	8	8	8	240	0	0	240	0	0	0																240					8	
Razem				91	44	57	1055	112	66	40	186	135	36	18	0	10	74	60	12	27	36	42	15	40	50	18	28	58	24	15	72	25	6	36	
								Liczba godzin w semestrze z wyłączeniem praktyki zawodowej						174						201						200									

% ECTS do wyboru 67%

liczba ECTS za zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub społecznych 6

LEGENDA:

ZAL Zaliczenie

ZAO Zaliczenie z oceną

EGZ Egzamin

W Wykład

K Konwersatorium

C Ćwiczenia

L Laboratorium/Lektorat

P Projekt

eL e-Learning (kształcenie na odległość z przewagą interakcji asynchronicznej)

UB zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia

PZ zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

OZNACZENIA:

egzamin

projekt realizowany zgodnie z modelem Project-Based Learning

zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne

przedmioty do wyboru:

Lp.	Przedmioty do wyboru (2 z 4)	Poziom	realizacja w semestrze
1	Metody wyszukiwania informacji w dużych zbiorach danych	5	2
2	Big data i transformacja cyfrowa	6	2
3	Informatyka śledcza	5	2
4	Analiza ryzyka	4	2