

UNIWERSYTET KAZIMIERZA WIELKIEGO

PLAN STUDIÓW NR NP-Cb-25/26

Wydział Informatyki

kierunek studiów: cyberbezpieczeństwo

dyscyplina dyscyplina wiodąca: informatyka techniczna i telekomunikacja

profil kształcenia: ogólnoakademicki

poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia (inżynierskie)

forma studiów: niestacjonarne

plan studiów obowiązuje od roku akademickiego 2025/2026

Nazwa modułu		Liczba punktów ECTS	Forma zaliczenia wykładu (w)			Forma zaliczenia ćw., kon., lab., proj., sem. (i)			Razem godzin	Godziny zajęć					Rozkład godzin zajęć dydaktycznych							
			EGZAMIN po roku	ZAL. Z OCENA	ZALICZENIE po roku	EGZAMIN po roku	ZAL. Z OCENA	ZALICZENIE po roku		w	inne				I ROK	II ROK		III ROK		IV ROK		
											ćw.	kon.	lab. proj.	sem.	Liczba godzin dydaktycznych							
															w	i	w	i	w	i	w	i
Lp.	OGÓŁEM:	215							1581	714	121		746		192	168	200	185	192	214	130	300
MODUŁY ZAJĘĆ KIERUNKOWYCH																						
1	Analiza matematyczna	5	1				1		27	12	15				12	15						
2	Algebra liniowa	4		1			1		27	12	15				12	15						
3	Podstawy metod probabilistycznych i statystyki	4		2			2		24	12	12					12	12					
4	Matematyka dyskretna	4		1			1		24	12	12				12	12						
5	Systemy pomiarowe	3		2			2		24	12			12				12	12				
6	Wprowadzenie do cyberbezpieczeństwa państw i jednostek	2		1					18	18					18							
7	Metody numeryczne	5		3			3		24	12			12						12	12		
8	Podstawy programowania	6	1				1		55	25			30		25	30						
9	Prawne podstawy cyberbezpieczeństwa	2	1				1		16	8			8		8	8						
10	Dostępność cyfrowa	2		1			1		16	8			8		8	8						
11	Architektura systemów komputerowych	5	1				1		30	15	5		10		15	15						
12	Systemy operacyjne	5	1				1		36	20			16		20	16						
13	Sieci komputerowe	5	2				2		40	20			20				20	20				
14	Podstawy teleinformatyki	2		3			3		24	16			8						16	8		
15	Programowanie obiektowe	5	1				1		36	20			16		20	16						
16	Języki skryptowe	5	2				2		40	20			20				20	20				
17	Kryptologia	5		1			1		34	16			18		16	18						
18	Wstęp do sztucznej inteligencji	4	2				2		40	20			20				20	20				
19	Bazy danych	5	2				2		40	20			20				20	20				
20	Testy penetracyjne i kontrola zabezpieczeń	4	3				3		30	18			12						18	12		
21	Bezpieczeństwo sieci korporacyjnych	4	3				3		36	18			18						18	18		
22	(Bezpieczne) Technologie internetowe	4		3			3		24	12			12						12	12		
23	Audyt systemów teleinformatycznych	2	3				3		24	12			12						12	12		
24	Współpraca międzynarodowa na rzecz cyberbezpieczeństwa (e)	2		4			4		24	12			12								12	12
25	Sieci sensorowe	2		3			3		16	8			8						8	8		
26	Bezpieczeństwo oprogramowania	5	4				4		36	18			18								18	18
27	Ochrona informacji niejawnych	1		3			3		8	8									8			
28	Polityka i system cyberbezpieczeństwa RP	5	4				4		36	18	9		9								18	18
29	Praktyczne wykorzystanie informacji z otwartych źródeł (e)	2		4			4		24	12			12								12	12
30	Informatyka śledcza	4		4			4		26	18			8								18	8
31	Sieciowe system operacyjne	1					3		8				8							8		
32	Zespołowy projekt informatyczny	6					4		24				24									24
33	Zarządzanie projektami IT	1					4		21	12			9								12	9
34	Zagrożenia cywilizacyjne ery społeczeństwa cyfrowego	3		2					20	20							20					
35	Edukacja na rzecz cyberbezpieczeństwa	2		4			4		24	12	12										12	12
36	Polityki bezpieczeństwa (e)	1		4			4		12	12											12	
37	Seminarium dyplomowe	2						4	12				12									12
38	Język obcy	8					4	1,2,3	60				60			15		15		15		15
Razem:		137							1040	508	80		452		166	168	124	119	104	105	114	140
MODUŁY ZAJĘĆ Z DZIEDZINY NAUK HUMANISTYCZNYCH LUB SPOŁECZNYCH 6 ECTS																						
1	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	1		4					8	8												8
2	Podstawy przedsiębiorczości	2		2			2		16	10	6						10	6				
3	Elementy ergonomii i BHP	1		1					8	8					8							
4	Historia cyberbezpieczeństwa	2		1					18	18					18							
Razem:		6							50	44	6				26		10	6				8
Liczba egzaminów w roku:															6		5		4		3	
Moduły zajęć do wyboru																						
Blok "Bezpieczeństwo sieci"																						
1	Bezpieczeństwo usług sieciowych	4		2			2		18	9			9				9	9				
2	Ataki na sieci i metody obrony	5		2			2		27	13			14				13	14				
3	Zarządzanie dostępem i kontrola tożsamości w sieci	5	2				2		27	18			9				18	9				
4	E-administracja	5		2			2		36	18	9		9				18	18				
5	Projektowanie bezpiecznych sieci	3		3			3		27	13			14						13	14		
6	Bezpieczeństwo infrastruktury sieciowej	5		3			3		32	16			16						16	16		
7	Routing w sieciach IP	2		3			3		18	9			9						9	9		
8	Bezpieczeństwo informacji i danych osobowych	4	3				3		32	16	16								16	16		
9	Systemy rozproszone	4		3			3		18	9			9						9	9		
10	Technologia firewalli	5		3			3		32	16			16						16	16		
11	Uczenie maszynowe i LLM w cyberbezpieczeństwie	3	4				4		18	8			10								8	10
12	Haktywizm i ruchy społeczne w Internecie	3		2			2		18	8	10						8	10				
13	Pozyskiwanie i przetwarzanie danych w systemach IoT	2		3			3		18	9			9						9	9		
14	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	17						3,4	40				40							20		20
Razem:		67							361	162	35		164				66	60	88	109	8	30
Blok "Bezpieczeństwo aplikacji"																						
1	Przetwarzanie równoległe i rozproszone	4		2			2		18	9			9				9	9				
2	Przetwarzanie danych masowych	5		2			2		27	13			14				13	14				
3	Rozproszone systemy baz danych	5	2				2		27	18			9				18	9				
4	Aplikacje w państwie cyfrowym	5		2			2		36	18	9		9					18	18			
5	Zabezpieczenia aplikacji webowych	3		3			3		27	13			14						13	14		
6	Bezpieczeństwo aplikacji mobilnych	5		3			3		32	16			16						16	16		
7	Audyt bezpieczeństwa aplikacji	2		3			3		18	9			9						9	9		
8	Ochrona danych osobowych użytkowników Internetu/ dezinformacja	4	3				3		32	16	16								16	16		
9	Zarządzanie tożsamością i dostępem w aplikacjach	4		3			3		18	9			9						9	9		
10	Wprowadzenie do AI w cyberbezpieczeństwie	5		3			3		32	16			16						16	16		
11	Technologie chmurowe i wirtualizacja	3	4				4		18	8			10								8	10
12	Studia nad społeczeństwem i technologią	3		2			2		18	8	10						8	10				
13	Zabezpieczenia aplikacji chmurowych	2		3			3		18	9			9						9	9		
14	Specjalnościowa pracownia dyplomowa	17						3,4	40				40							20		20
Razem:		67							361	162	35		164				66	60	88	109	8	30
Praktyki		5						4														
Razem:		5							130													130