

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄ SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr I

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Wstęp do matematyki		30						30	zo	3
Matematyka dyskretna	15	25						40	zo	4
Teoretyczne podstawy informatyki	15	20						35	zo	4
Programowanie*	20			40				60	zo /E	7
Wstęp do cyberbezpieczeństwa	10	10						20	zo	2
Podstawy przedsiębiorczości	10	10						20	zo	2
Teoria bezpieczeństwa	10	10						20	z	2
Ochrona własności intelektualnej							15	15	z	1
	80	105		40			15	240	1	25

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
<i>Języki skryptowe</i>	6			20				26	zo	3
<i>Programowanie funkcyjne (Python)</i>										
Wykład z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych	10							10	z	2
	16			20				36		5

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Szkolenie biblioteczne (e-learning)	2	z	0
Szkolenie BHK (e-learning)	4	z	0

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr II

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Matematyka 1	20	30						50	E	4
Algorytmy i struktury danych	20			20				40	E	5
Organizacja i architektura komputerów	15			20				35	zo	4
Wprowadzenie do sieci komputerowych	6			20				26	zo	3
Programowanie obiektowe	15			20				35	E	4
Standaryzacja systemów cyberbezpieczeństwa		15						15	zo	2
Środowisko cyberbezpieczeństwa	15	10						25	z	3
	91	55		80				226	3	25

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Programowanie systemowe (C lub C++)				15				15	zo	2
Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW										
Język obcy B2 - 1			30					30	z	3
			30	15				45		5

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr III

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Matematyka 2	20	30						50	E	5
Systemy operacyjne	15			20				35	zo	4
Programowanie niskopoziomowe				20				20	zo	3
Programowanie aplikacji internetowych (Java)	15			20				35	E	5
Konfiguracja i zarządzanie sieciami komputerowymi	15			20				35	zo	4
Nowe technologie w cyberprzestrzeni	6	10						16	z	2
Ochrona danych osobowych		10						10	z	1
	71	50		80				201	2	24

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2 - 2			30					30	z	3
Technologie DevOps	6			20				26	zo	3
Wprowadzeniedo technologii chmury										
	6		30	20				56		6

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄ SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Teoria informacji i kodowania	10			10				20	E	4
Bezpieczeństwo systemów operacyjnych	10			10				20	zo	2
Bazy danych	10			15				25	zo	3
Inżynieria odwrótne				20				20	zo	2
Bezpieczeństwo sieci komputerowych	6			20				26	zo	3
Fizyka i elektronika	15			25				40	zo	4
Zarządzanie kryzysowe w cyberbezpieczeństwie	10	10						20	E	4
Biały wywiad		10						10	z	2
	61	20		100				181	2	24

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Język obcy B2 - 3			30					30	E	4
Manipulacja informacją		15						15	z	2
Kultura informacyjna w cyberbezpieczeństwie										
		15	30					45	1	6

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄ SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr V

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Bezpieczeństwo baz danych				20				20	zo	3
Kryptografia	15			20				35	E	4
Bezpieczeństwo systemów elektronicznych	6			15				21	zo	3
Podstawy prawne cyberbezpieczeństwa	15	10						25	E	4
Zarządzanie strategiczne w cyberbezpieczeństwie	10	15						25	E	4
	46	25		55				126	3	18

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Metody zbierania informacji	6			10				16	zo	2
Teoria zarządzania ryzykiem cyberbezpieczeństwa										
	6			10				16		2

Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne i z zakresu cyberbezpieczeństwa, dobranych pod kątem realizowanego kierunku. Termin: praktyka nieciągła w trakcie całego semestru	240		z	10
	240			10

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄ SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr VI

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych				20				20	zo	3
Technologie decentralizacji danych (Blockchain)	10			20				30	zo	4
Technologie wykrywania i zapobiegania cyberatakam	10			20				30	zo	3
Podstawy sztucznej inteligencji	6			20				26	zo	3
Militarny wymiar cyberbezpieczeństwa	15	10						25	z	2
Wojny informacyjne	10	10						20	z	2
	51	20		80				151	0	17

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Analiza malware	6			10				16	zo	2
Bezpieczeństwo technologii chmurowych										
	6			10				16	0	2

Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne i z zakresu cyberbezpieczeństwa, dobranych pod kątem realizowanego kierunku. Termin: praktyka nieciągła w trakcie całego semestru	240		z	10
	240		0	10

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW NIESTACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄ SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr VII

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Metodyki testów penetracyjnych	10			10				20	zo	3
Zarządzanie projektami cyberbezpieczeństwa		6		6				12	zo	2
	10	6		16				32	0	5

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe							forma zaliczenia	punkty ECTS	
	W	zajęć w grupach					e-learning			razem
		A	K	L	S	P				
Systemy i narzędzia autentyfikacji	6			20				26	zo	3
Bezpieczeństwo handlu elektronicznego, bankowości i systemów płatności										
Projekt inżynierski**					30			30	zo	5
	6			20	30			56	0	8

Praktyki

nazwa praktyki	godz.	tyg.	forma zaliczenia	punkty ECTS
PRAKTYKA ZAWODOWA w instytucjach/firmach realizujących projekty informatyczne i z zakresu cyberbezpieczeństwa, dobranych pod kątem realizowanego kierunku.	240		zo	10
Termin: praktyka nieciągła w trakcie całego semestru	240			10

Egzamin dyplomowy inżynierski

Tematyka	ECTS
Egzamin inżynierski jest pisemnym i ustnym sprawdzianem potwierdzającym osiągnięcie wybranych efektów kształcenia w zakresie wiedzy i umiejętności, realizowanych w ramach studiów. Zakres egzaminu inżynierskiego obejmuje treści przedmiotów z grupy zajęć kierunkowych.	8

EN - kurs prowadzony w języku angielskim

*Kurs Programowanie kończy się zaliczeniem z oceną z ćwiczeń oraz egzaminem,

**Kurs obowiązkowy, którego tematyka jest do wyboru