PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE 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	20	25						45	zo	4
Teoretyczne podstawy informatyki	25	30						55	zo	4
Programowanie*	30			60				90	zo /E	7
Wstęp do cyberbezpieczeństwa	15	15						30	zo	2
Podstawy przedsiębiorczości	15	15						30	zo	2
Teoria bezpieczeństwa	15	15						30	z	2
Ochrona własności intelektualnej							15	15	z	1
	120	**130**		**60**			**15**	**325**	**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				
Języki skryptowe	10			30				40	zo	3
Programowanie funkcyjne (Python)										
Wykład z zakresu nauk humanistycznych lub społecznych	15							15	z	2
	25			**30**				**55**	**0**	**5**

Pozostałe zajęcia

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

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 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	25	40						65	E	4
Algorytmy i struktury danych	30			30				60	E	5
Organizacja i architektura komputerów	20			30				50	zo	4
Wprowadzenie do sieci komputerowych	10			30				40	zo	3
Programowanie obiektowe	20			30				50	E	4
Standaryzacja systemów cyberbezpieczeństwa		25						25	zo	2
Środowisko cyberbezpieczeństwa	30	15						45	z	3
	135	**80**		**120**				**335**	**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++)				25				25	zo	2
Języki hipertekstowe i tworzenie stron WWW										
Język obcy B2 - 1			40					40	z	3
			40	**25**				**65**	**0**	**5**

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH 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	30		35					65	E	5
Systemy operacyjne	20			30				50	zo	4
Programowanie niskopoziomowe				30				30	zo	3
Programowanie aplikacji internetowych (Java)	20			30				50	E	5
Konfiguracja i zarządzanie sieciami komputerowymi	30			30				60	zo	4
Nowe technologie w cyberprzestrzeni	10	10						20	z	2
Ochrona danych osobowych		15						15	z	1
	110	**25**	**35**	**120**				**290**	**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			40					40	z	3
Technologie DevOps	10			30				40	zo	3
Wprowadzenie do technologii chmury										
Kultura fizyczna		30						30	z	0
	10	**30**	**40**	**30**				**110**	**0**	**6**

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE 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	15			15				30	E	4
Bezpieczeństwo systemów operacyjnych	15			20				35	zo	2
Bazy danych	15			30				45	zo	3
Inżynieria odwrotna				30				30	zo	2
Bezpieczeństwo sieci komputerowych	10			30				40	zo	3
Fizyka i elektronika	20			35				55	zo	4
Zarządzanie kryzysowe w cyberbezpieczeństwie	15	20						35	E	4
Biały wywiad		20						20	z	2
	90	**40**		**160**				**290**	**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		20						20	z	2
Kultura informacyjna w cyberbezpieczeństwie										
Kultura fizyczna		30						30	z	0
		50	**30**					**80**	**1**	**6**

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE 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				30				30	zo	3
Kryptografia	20			30				50	E	4
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych				30				30	zo	3
Bezpieczeństwo systemów elektonicznych	10			20				30	zo	3
Podstawy sztucznej inteligencji	10			30				40	zo	3
Wojny informacyjne	15	15						30	z	2
Podstawy prawne cyberbezpieczeństwa	20	15						35	E	4
Zarządzanie strategiczne w cyberbezpieczeństwie	15	20						35	E	4
	90	**50**		**140**				**280**	**3**	**26**

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	10			20				30	zo	2
Teoria zarządzania ryzykiem cyberbezpieczeństwa										
Analiza malware	10			20				30	zo	2
Bezpieczeństwo technologii chmurowych										
	20			**40**				**60**	**0**	**4**

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

Semestr VI

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. Zasady odbywania praktyk normuje Regulamin praktyk zawodowych (niepedagogicznych) Studentów Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej oraz Regulamin Studenckich Praktyk Zawodowych.	720	15	zo	30
	720	**15**	**0**	**30**

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				
Technologie decentralizacji danych (Blockchain)	20			25				45	zo	4
Technologie wykrywania i zapobiegania cyberatakom	20			25				45	zo	3
Metodyki testów penetracyjnych	20			20				40	zo	3
Zarządzanie projektami cyberbezpieczeństwa		10		10				20	zo	2
Militarny wymiar cyberbezpieczeństwa	20	15						35	z	2
	80	**25**		**80**				**185**	**0**	**14**

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	10			20				30	zo	3
Bezpieczeństwo handlu elektronicznego, bankowości i systemów płatności										
*Projekt inżynierski***					45			45	zo	5
	10			**20**	**45**			**75**	**0**	**8**

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2025-2029

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2025/2026

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