

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

PLAN STUDIÓW STACJONARNYCH INŻYNIERSKICH 1-go STOPNIA 2023-2027

STUDIA ROZPOCZYNAJĄCE SIĘ W ROKU AKADEMICKIM 2023/2024

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				
Matematyka 1		30						30	zo	3
Organizacja i architektura komputerów	30			30				60	E	4
Podstawy programowania	20			30				50	E	4
Teoretyczne podstawy informatyki	25	30						55	E	6
Teoria bezpieczeństwa	15	15						30	z	2
Ochrona własności intelektualnej							15	15	z	1
Technologie informacyjne				30				30	zo	3
	90	75		90			15	270	3	23

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 hipertekstowe i tworzenie stron WWW</i>	10			30				40	zo	2
<i>Systemy CMS</i>										
<i>Przedmioty z zakresu nauk humanistycznych</i>	30	30						60	zo	5
	40	30		30				100		7

Pozostałe zajęcia

rodzaj zajęć	godz.	forma zaliczenia	punkty ECTS
Szkolenie biblioteczne (e-learning)	2	z	0
Szkolenie BHK (e-learning)	4	z	0
	6		0

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

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 2	30	30						60	E	5
Algorytmy i struktury danych	30			30				60	zo	6
Wprowadzenie do sieci komputerowych	10			20				30	zo	3
Bazy danych 1	10			30				40	zo	2
Języki i narzędzia programowania obiektowego	10			30				40	zo	2
Środowisko cyberbezpieczeństwa	30	15						45	E	4
Teoria organizacji i zarządzania	15	15						30	z	2
	135	60		110				305	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				
<i>Zarządzanie bezpieczeństwem informacji</i>	10	15						25	z	3
<i>Zarządzanie ryzykiem cyberbezpieczeństwa</i>										
<i>Język obcy B2 - 1</i>			40					40	z	3
	10	15	40					65		6

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

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 3	30	30						60	zo	5
Wprowadzenie do systemów operacyjnych	20			30				50	zo	4
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych 1	20			30				50	E	3
Bezpieczeństwo sieci komputerowych 1	20			30				50	E	3
Bezpieczeństwo systemów operacyjnych 1	20			30				50	zo	3
Nowe technologie w cyberprzestrzeni	20	15						35	z	3
Ochrona danych osobowych	15	15						30	z	3
	145	60		120				325	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				
<i>Język obcy B2 - 2</i>			40					40	z	3
<i>Patologie w cyberprzestrzeni</i>	15	15						30	z	3
<i>Cyberzagrożenia</i>										
<i>Kultura fizyczna</i>		30						30	z	0
	15	45	40					100		6

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

Semestr IV

Zajęcia dydaktyczne - obligatoryjne

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęc w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
Bazy danych 2				30				30	zo	3
Bezpieczeństwo aplikacji internetowych 2				30				30	zo	2
Bezpieczeństwo sieci komputerowych 2				30				30	zo	3
Programowanie niskopoziomowe	15			15				30	zo	3
Programowanie skryptowe	10			30				40	zo	4
Teoria informacji i kodowania	15			15				30	zo	3
Zarządzanie kryzysowe w cyberbezpieczeństwie	15	20						35	E	4
Biały wywiad		20						20	z	2
	55	40		150				245	1	24

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęc w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
<i>Język obcy B2 - 3</i>			30					30	E	4
<i>Manipulacja informacją</i>										
<i>Kultura informacyjna w cyberbezpieczeństwie</i>		20						20	z	2
<i>Kultura fizyczna</i>		30						30	z	0
		50	30					80	1	6

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

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 infrastruktury krytycznej i systemów sterowania przemysłowego IoT	10			30				40	zo	3
Kryptografia	20			15				35	zo	3
Sprzętowe aspekty cyberbezpieczeństwa	10			20				30	zo	2
Inżynieria oprogramowania	10			20				30	zo	2
Wykrywanie anomalii sieciowych z użyciem uczenia maszynowego	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
	110	50		115				275	2	23

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
<i>Komunikacja i zarządzanie projektami</i>	15	15						30	zo	3
<i>Metody badawcze w informatyce i projektach inżynierskich</i>										
<i>Programowanie aplikacji mobilnych</i>	20			30				50	zo	4
<i>Tworzenie aplikacji internetowych</i>										
	35	15		30				80		7

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 Pedagogicznego im. KEN oraz Regulamin Studenckich Praktyk Zawodowych.	720	15	zo	30
	720	15		30

CYBERBEZPIECZEŃSTWO

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				
Analiza malware	10			20				30	zo	3
Bezpieczeństwo sieci komputerowych 3				30				30	zo	3
Bezpieczeństwo systemów operacyjnych 2				30				30	zo	3
Metodyki testów penetracyjnych				30				30	zo	2
Wykrywanie incydentów				20				20	zo	2
Militarny wymiar cyberbezpieczeństwa	20	15						35	E	4
	30	15		130				175	1	17

Kursy do wyboru

nazwa kursu	godziny kontaktowe								forma zaliczenia	punkty ECTS
	W	zajęć w grupach					e-learning	razem		
		A	K	L	S	P				
<i>Analiza informacji</i>	10			20				30	zo	3
<i>Metody eksploracji danych</i>										
<i>Projekt inżynierski*</i>					45			40	zo	5
	10			20	45			70		8

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.	5

EN - kurs prowadzony w języku angielskim

*Kurs obowiązkowy, którego tematyka jest do wyboru