

Plan studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia na kierunku *cyberbezpieczeństwo*

Semestr 1

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
1	C101	Bezpieczeństwo i higiena pracy*		5	0	0	0	5	0	zaliczenie	KIT	CB-1-S-C101
2	C102	Ochrona własności intelektualnej *		9	0	0	0	9	1	zaliczenie	KMTN	CB-1-S-C102
3	C103	Przysposobienie biblioteczne		0	2	0	0	2	0	zaliczenie	CINT	CB-1-S-C103
4	C104	Matematyka *		18	27	0	0	45	5	zaliczenie	KMS	CB-1-S-C104
5	C105	Fizyka *		18	18	0	0	36	4	zaliczenie	KIT	CB-1-S-C105
6	C106	Podstawy programowania *		18	0	27	0	45	6	egzamin	KIO	CB-1-S-C106
7	C107	Podstawy systemów operacyjnych *		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIO	CB-1-S-C107
8	C108	Wstęp do sieci komputerowych *		18	0	18	0	36	4	egzamin	KIT	CB-1-S-C108
9	C109	Wprowadzenie do cyberbezpieczeństwa *		18	0	9	0	27	3	zaliczenie	KIS	CB-1-S-C109
10	C110	Bazy danych		18	0	0	18	36	4	egzamin	KIO	CB-1-S-C110
<i>razem w semestrze:</i>				131	47	84	18	268	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 2

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
11	C201	Matematyka dyskretna z elementami teorii liczb *		27	27	0	0	54	6	zaliczenie	KIO	CB-1-S-C201
12	C202	Podstawy inżynierii oprogramowania i zarządzania projektami IT *		18	0	0	18	36	4	egzamin	KIO	CB-1-S-C202
13	C203	Algorytmy i struktury danych *		18	0	18	0	36	4	egzamin	KIO	CB-1-S-C203
14	C204	Podstawy kryptografii *		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIS	CB-1-S-C204
15	C205	Administracja systemami operacyjnymi *		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIT	CB-1-S-C205
16	C206	Programowanie skryptowe *		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIO	CB-1-S-C206
17	C207	Programowanie aplikacji internetowych *		18	0	27	0	45	5	zaliczenie	KIS	CB-1-S-C207

18	C208	E-przedsiębiorczość *	HES	18	0	0	0	18	2	zaliczenie	KEIKS	CB-1-S-C208
<i>razem w semestrze:</i>				126	27	99	18	270	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 3

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
19	C301	Wprowadzenie do statystyki *		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C301
20	C302	Zaawansowane sieci komputerowe*		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C302
21	C303	Podstawy kryptografii kwantowej *		9	0	9	0	18	2	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C303
22	C304	Bezpieczeństwo systemów operacyjnych *		18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C304
23	C305	Teoria informacji i kodowania *		18	0	18	0	36	4	egzamin	KIO	CB-1-N-C305
24	C306	Przedmiot obieralny O1 *	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C306.1
25	C307	Analiza i zarządzanie ryzykiem w cyberbezpieczeństwie *		18	0	18	0	36	5	egzamin	KIT	CB-1-N-C307
26	C308	Aspekty prawne cyberbezpieczeństwa *		18	0	0	9	27	3	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C308
27	C010	Przedmiot obieralny O2	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	
<i>razem w semestrze:</i>				117	18	117	9	261	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 3 - moduły obieralne

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
O1	C306.1	Tworzenie aplikacji mobilnych	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C306.1
	C306.2	Programowanie przemysłowych urządzeń HMI	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C306.2
O2	C010.1	Język angielski I	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C010.1
	C010.2	Język niemiecki I	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C010.2

Semestr 4

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
28	C401	Ochrona danych osobowych i informacji niejawnych *		18	0	0	9	27	4	egzamin	KIT	CB-1-S-C401
29	C402	Bezpieczeństwo chmury obliczeniowej *		9	0	0	18	27	3	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C402
30	C403	Bezpieczeństwo oprogramowania i aplikacji mobilnych *		18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C403
31	C404	Bezpieczeństwo danych *		18	0	18	0	36	4	egzamin	KIO	CB-1-N-C404
32	C405	Podstawy uczenia maszynowego *		18	0	18	0	36	5	egzamin	KIO	CB-1-N-C405
33	C406	Bezpieczeństwo aplikacji webowych *		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C406
34	C407	Socjotechniki i psychologia cyberprzestrzeni *	HES	18	0	9	0	27	3	zaliczenie		CB-1-N-C407
35	C408	Zarządzanie kryzysowe *		9	0	0	9	18	2	zaliczenie	KIT	CB-1-S-C408
36	C011	Przedmiot obieralny O3	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	
<i>razem w semestrze:</i>				117	18	81	36	252	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 4 - moduły obieralne

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
O3	C011.1	Język angielski II	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C011.1
	C011.2	Język niemiecki II	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C011.2

Semestr 5

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu / modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
37	C501	Analiza złośliwego oprogramowania*		9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C501

38	C502	Systemy IoT: infrastruktura, aplikacje i bezpieczeństwo *		18	0	0	18	36	4	egzamin	KIT	CB-1-N-C502
39	C503	Kryminalistyka komputerowa *		18	0	18	0	36	4	egzamin	KIS	CB-1-N-C503
40	C504	Wykrywanie incydentów bezpieczeństwa *		9	0	9	0	18	2	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C504
41	C505	Testy penetracyjne *		9	0	18	9	36	4	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C505
42	C506	Przedmiot obieralny O4 *	OB	27	0	0	0	27	3	zaliczenie	KIO	
43	C507	Przedmiot obieralny O5 *	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIS	
44	C508	Przedmiot obieralny O6 *	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	
45	C012	Przedmiot obieralny O7	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	
<i>razem w semestrze:</i>				126	18	99	27	270	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 5 - moduły obieralne

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu /modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
O4	C506.1	Najnowsze trendy w sztucznej inteligencji	OB	27	0	0	0	27	3	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C506.1
	C506.2	Społeczne i technologiczne aspekty sztucznej inteligencji	OB	27	0	0	0	27	3	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C506.2
O5	C507.1	Big Data	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C507.1
	C507.2	Nowoczesne technologie w przestrzeni cyfrowej	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C507.2
O6	C508.1	Zarządzanie tożsamością i dostępem	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C508.1
	C508.2	Techniki uwierzytelniania i autoryzacji w systemach informacyjnych	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C508.2
O7	C012.1	Język angielski III	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C012.1
	C012.2	Język niemiecki III	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C012.2

Semestr 6

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu /modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
46	C601	Bezpieczeństwo infrastruktury krytycznej w systemach przemysłowych*		18	0	18	0	36	4	egzamin	KIS	CB-1-N-C601
47	C602	Zarządzanie bezpieczeństwem informacji i audyt IT *		18	0	0	18	36	4	egzamin	KIT	CB-1-N-C602
48	C603	Programowalne zarządzanie infrastrukturą i siecią (DevNet) *		18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C603
49	C604	Przedmiot obieralny O8	OB	0	0	0	18	18	6	zaliczenie	KIT	
50	C605	Przedmiot obieralny O9 *	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	
51	C606	Przedmiot obieralny O10 *	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIS	
52	C607	Przedmiot obieralny O11 *	OB	18	0	0	0	18	2	zaliczenie	KIS	
53	C013	Przedmiot obieralny O12	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	
<i>razem w semestrze:</i>				108	18	72	36	234	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 6 - moduły obieralne

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu /modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
O8	C604.1	Projekt zespołowy z obszaru bezpieczeństwa aplikacji mobilnych i webowych	OB	0	0	0	18	18	6	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C604.1
	C604.2	Projekt zespołowy z obszaru bezpieczeństwa systemów sieciowych	OB	0	0	0	18	18	6	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C604.2
O9	C605.1	Analiza deepfake	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C605.1
	C605.2	Detekcja anomalii w strumieniach danych	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C605.2
O10	C606.1	Technika cyfrowa i systemy SOC	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C606.1
	C606.2	Steganografia i cyfrowe znaki wodne	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C606.2
O11	C607.1	Najnowsze trendy w cyberbezpieczeństwie	OB	18	0	0	0	18	2	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C607.1

	C607.2	Zaawansowane technologie w cyberbezpieczeństwie	OB	18	0	0	0	18	2	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C607.2
O12	C013.1	Język angielski IV	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C013.1
	C013.2	Język niemiecki IV	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	SJO	CB-1-N-C013.2

Semestr 7

Lp.	Moduł	Semestr 7	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
54	C701	Biały wywiad *		9	0	9	0	18	2	zaliczenie	KIT	CB-1-N-C701
55	C702	Przedmiot obieralny O13 *	OB	9	0	27	0	36	4	zaliczenie	KIS	
56	C703	Przedmiot obieralny O14 *	OB	9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIS	
57	C704	Przedmiot obieralny O15 *	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	
58	C705	Seminarium dyplomowe	OB	0	18	0	0	18	2	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C705
59	C706	Praca dyplomowa	OB	0	0	0	0	0	15	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C706
<i>razem w semestrze:</i>				45	18	72	0	135	30			

* wykład prowadzony może być w trybie kształcenia na odległość

Semestr 7 - moduły obieralne

Lp.	Moduł	Nazwa przedmiotu /modułu	Typ	W	Ć	L	P	Suma godzin	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Jednostka	Kod przedmiotu
O13	C702.1	Praktyczne aspekty cyberwojny	OB	9	0	27	0	36	4	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C702.1
	C702.2	AI w cyberbezpieczeństwie	OB	9	0	27	0	36	4	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C702.2
O14	C703.1	Blockchain i kryptowaluty	OB	9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C703.1
	C703.2	Hurtownie danych i analiza OLAP	OB	9	0	18	0	27	3	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C703.2
O15	C704.1	Wybrane zagadnienia z analizy obrazów cyfrowych i biometrii	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIO	CB-1-N-C704.1
	C704.2	Automatyzacja i orkiestracja bezpieczeństwa systemów komputerowych	OB	18	0	18	0	36	4	zaliczenie	KIS	CB-1-N-C704.2