

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:	ELEKTRONIKI
KIERUNEK STUDIÓW:	CYBERBEZPIECZEŃSTWO
POZIOM KSZTAŁCENIA:	II stopień, studia magisterskie
FORMA STUDIÓW:	stacjonarna
PROFIL:	ogólnoakademicki
SPECJALNOŚĆ:	
JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW:	polski

1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

Semestr 1

Kursy /grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **30**

Lp	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk. ⁶	o charakterze praktycznym ⁶	rodzaj ⁷
1	CBEU00001	Monitorowanie i detekcja zagrożeń (GK)	2			3	1	K2CBE_W01 K2CBE_U01	90	210	7	7	3	T	E(w)		DN	4	K
2	CBEU00002	Testy penetracyjne(GK)	2			3	1	K2CBE_W01 K2CBE_U02	90	210	7	7	3	T	E(w)		DN	4	K
3	CBEU00003	Informatyka śledcza i reakcja na incyd. (GK)	2			3	1	K2CBE_W01 K2CBE_U03	90	210	7	7	3	T	E(w)		DN	4	K
4	MAEU00102	Matematyka(GK)	1	1				K2CBE_W02 K2CBE_U02	30	90	3	0	1	T	Z			1	K
5	FLEU00001	Komunikacja społeczna					1	K2CBE_U05	15	60	2	0	1	T	Z	O		1	KO
6	FZEU00200	Fizyka	1					K2CBE_W02 K2CBE_U02	15	30	1	0	0,5	T	Z	O			KO
7		Język obcy I		1				K2CBE_U04	15	30	1	0		T	Z	O		1	KO
8		Język obcy II		3				K2CBE_U04	45	60	2	0		T	Z	O		1	KO
Razem			8	5	0	9	4	-	390	900	30	21	11,5	-	-	-		16	0

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną działal. naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
8	5	0	9	4	390	900	30	21	11,5

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Semestr 2

Kursy /grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **10**

Lp	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk. ⁶	o charakterze praktycznym ⁶	rodzaj ⁷
1	CBEU00004	Zarządzanie bezpieczeństwem (GK)	1			3	1	K2CBE_W01 K2CBE_U01	30	210	7	7	3	T	E(w)		DN	4	
2	CBEU00100	Seminarium kierunkowe				2		K2CBE_W05 K	30	90	3	3	1	T	Z			2	K
Razem			1	0	0	5	1	-	60	300	10	10	4	-	-	-	0	6	-

Kursy /grupy kursów wybieralne (minimum 30 godzin w semestrze)

liczba punktów ECTS: **20**

Lp	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS			Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk. ⁶	o charakterze praktycznym ⁶	rodzaj ⁷
1		Blok A	2			3	1		90	210	7	7	3	T	E(w)		DN	4	K
	CBEU00200	Ochrona systemów operacyjnych (GK)						K2CBE_W01 K2CBE_U01											

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną działal. naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

	CBEU00...	Ochrona centrów danych (GK)					K2CBE_W01 K2CBE_U01											
2		Blok B	2		3	1		90	210	7	7	3	T	Z		DN	4	K
	CBEU00300	Bezpieczeństwo sieci radiowych i urządzeń mobilnych (GK)					K2CBE_W01 K2CBE_U01											
	CBEU00301	Zaawansowane testy penetracyjne sieci i aplikacji (GK)					K2CBE_W01 K2CBE_U01											
3		Blok C	1		2	1		60	180	6	6	3	T	Z		DN	3	K
	CBEU00400	Zarządzanie projektami bezpieczeństwa IT (GK)					K2CBE_W01 K2CBE_U01											
	CBEU00401	Audytowanie i monitorowanie sieci i systemów (GK)					K2CBE_W01 K2CBE_U01											
		Razem	5	0	0	8	3	-	240	600	20	20	9	-	-	-	11	-

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
6	0	0	13	4	300	900	30	30	13

Semestr 3

Kursy /grupy kursów obowiązkowe

liczba punktów ECTS: **18**

		Tygodniowa liczba godzin	Liczba godzin	Liczba pkt. ECTS	Kurs/grupa kursów

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

Lp	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin					Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk. ⁶	o charakterze praktycznym ⁶	rodzaj ⁷
1	CBEU00005	Przedsiębiorczość w ICT	2	0	0	0	1	K2CBE_W4 K2CBE_U05	45	90	3	0	2	T	Z				
2	CBEU00120	Praca dyplomowa						K2CBE_U06 K2CBE_K02 K2CBE_K02		360	12		6	T	Z			12	K
3	CBEU00101	Seminarium dyplomowe					2	K2CBE_U06 K2CBE_K02 K2CBE_K02	30	90	3		2	T	Z			3	K
Razem			2	0	0	0	3		75	540	18	0	10			0	0	15	

Kursy /grupy kursów wybieralne (minimum 30 godzin w semestrze) liczba punktów ECTS: 12

Lp	Kod kursu/grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol efektu uczenia się	Liczba godzin					Forma ² kursu/grupy kursów	Sposób ³ zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć DN ⁵	zajęć BU ¹			ogólnouczelniany ⁴	zw. z dział. nauk. ⁶	o charakterze praktycznym ⁶	rodzaj ⁷
1		Blok D	1	0	0	2	1		60	180	6	6	3	T	Z		DN	3	K
	CBEU00500	Metody AI w analizie wzorców zachowań						K2CBE_W03 K2CBE_U03											

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną dział. naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

	CBEU00501	Metody AI w badaniu zagrożeń w systemach komputerowych						K2CBE_W03 K2CBE_U03											
2		Blok E	1	0	0	2	1		60	180	6	6	3	T	Z		DN	3	K
	CBEU00600	Bezpieczeństwo aplikacji webowych						K2CBE_W03 K2CBE_U03											
	CBEU00601	Bezpieczne programowanie						K2CBE_W03 K2CBE_U03											
		Razem	2	0	0	4	2		120	360	12	12	6	-	-	0	0	6	0

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęć DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
4	0	0	4	5	195	900	30	12	16

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
CBEU00001	Monitorowanie i detekcja zagrożeń	1
CBEU00002	Testy penetracyjne	
CBEU00003	Informatyka śledcza i reakcja na incyd.	
CBEU00004	Zarządzanie bezpieczeństwem	2
	Przedmiot z bloku B wg, wyboru studenta	
CBEU00200	Ochrona systemów operacyjnych	
CBEU00...	Ochrona centrów danych	

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną działal. naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	0
3	0

Opinia właściwego organu Samorządu Studenckiego

.....
Data

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

Data

Podpis Dziekana

¹BU – liczba punktów ECTS przypisanych zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia

²Tradycyjna – T, zdalna – Z

³Egzamin – E, zaliczenie na ocenę – Z. W grupie kursów po literze E lub Z wpisać w nawiasie formę kursu końcowego (w, c, l, s, p)

⁴Kurs/ grupa kursów Ogólnouczelniany – O

⁵Kurs/ grupa kursów związany/-a z prowadzoną działalnością naukową – DN

⁶ Kurs / grupa kursów o charakterze praktycznym – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów cząstkowych o charakterze praktycznym

⁷ KO – kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy