

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:	Elektroniki
KIERUNEK STUDIÓW:	Informatyka techniczna
POZIOM KSZTAŁCENIA:	studia drugiego stopnia
FORMA STUDIÓW:	stacjonarna
PROFIL:	ogólnoakademicki
SPECJALNOŚĆ:	Inżynieria internetowa (INT)
JĘZYK PROWADZENIA STUDIÓW:	polski

Struktura planu studiów (opcjonalnie)

1) w układzie punktowym

(miejsce na zamieszczenie schematu planu studiów)

2) w układzie godzinowym

(miejsce na zamieszczenie schematu planu studiów)

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

Semestr 1

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 27

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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	INEU12001W	Systemy ochrony informacji	2					K2ITE_W04	30	60	2	2	1	T	Z		DN		K
2	FLEU00001S	Komunikacja społeczna					1	K2ITE_U02 K2ITE_K01	15	60	2		1	T	Z	O		1	KO
3	FZEU00200W	Fizyka	1					K2ITE_W01	15	30	1		0,5	T	Z	O			PD
4	MAEU00101W	Matematyka	1					K2ITE_W01	15	30	1		0,5	T	Z	O			PD
5	INEU17002W	Zastosowanie informatyki w gospodarce (GK)	2					K2ITE_W05 K2ITE_K03	30	120	7	7	1	T	Z		DN		K
6	INEU17002P	Zastosowanie informatyki w gospodarce (GK)				2		K2ITE_U03	30	90			1	T	Z		DN	P (3)	K
7	INEU15003W	Zastosowania informatyki w medycynie (GK)	2					K2ITE_W05	30	70	7	7	2	T	E (w)		DN		K
8	INEU15003P	Zastosowania informatyki w medycynie (GK)				1		K2ITE_U03 K2ITE_K03	15	70			2	T	Z		DN	P (4)	K
9	INEU15003S	Zastosowania informatyki w medycynie (GK)					1	K2ITE_U05	15	70			2	T	Z		DN	P (2)	K
10	INEU15004W	Modelowanie i analiza systemów informatycznych (GK)	2					K2ITE_W06	30	70	7	7	2	T	E (w)		DN		K
11	INEU15004L	Modelowanie i analiza systemów informatycznych (GK)			2			K2ITE_U04	30	140			2	T	Z		DN	P (6)	K
Razem			10	0	2	3	2	–	255	810	27	23	15	–	–	–	–	P (16)	–

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

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 Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Kursy/grupy kursów wybieralne (minimum 60 godzin w semestrze, 3 punktów ECTS)

L.p.	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	Spo- sób ³ zali- czenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólno- uczel- niany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1		Język obcy I		1				K2ITE_U01	15	30	1		0,5	T	Z	O		P (1)	KO
2		Język obcy II		3				K2ITE_U01	45	60	2		1,5	T	Z	O		P (2)	KO
Razem			0	4	0	0	0	-	60	90	3	0	2	-	-	-	-	P (3)	-

Razem w semestrze

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęc DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
10	4	2	3	2	315	900	30	23	17

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

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 Ogólnouczenianny – O

⁵Kurs/ grupa kursów Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 2

Kursy/grupy kursów wybieralne - Inżynieria internetowa (minimum 330 godzin w semestrze, 30 punktów ECTS)

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	zajęc DN ⁵	zajęc BU ¹			ogólnouczel- niany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	INEU00301W	Systemy inteligentnego przetwarzania (GK)	1					K2ITE_W07	15	60	4	4	1	T	Z				S
2	INEU00301P	Systemy inteligentnego przetwarzania (GK)				1		K2ITE_U08	15	60			1	T	Z			P (2)	S
3	INEU00302W	Hurtownie i eksploracja danych (GK)	2					K2ITE_W07	30	90	5	5	3	T	E (w)				S
4	INEU00302L	Hurtownie i eksploracja danych (GK)			2			K2ITE_U08	30	60			2	T	Z			P (2)	S
5	INEU00303L	Inżynieria obrazów cyfrowych (GK)			2			K2ITE_U08	30	90	5	5	3	T	Z			P (3)	S
6	INEU00303S	Inżynieria obrazów cyfrowych (GK)					1	K2ITE_U05	15	60			2	T	Z			P (2)	S
7	INEU00313W	Kodowanie i szyfrowanie danych (GK)	1					K2ITE_W07	15	70	5	5	1	T	Z				S
8	INEU00313C	Kodowanie i szyfrowanie danych (GK)		2				K2ITE_U08	15	40			2	T	Z			P (3)	S
9	INEU00313P	Kodowanie i szyfrowanie danych (GK)				1		K2ITE_U08	15	40			2	T	Z			P (3)	S
10	INEU00305W	Bezpieczeństwo usług sieciowych (GK)	2					K2ITE_W07	30	90	4	4	1	T	Z				S
11	INEU00305L	Bezpieczeństwo usług sieciowych (GK)			2			K2ITE_U08	30	30			1	T	Z			P (2)	S
12	INEU00306W	Systemy bezpieczne (FTC) (GK)	2					K2ITE_W07	30	75	5	5	2	T	Z				S
13	INEU00306P	Systemy bezpieczne (FTC) (GK)				1		K2ITE_U08	15	75			2	T	Z			P (2)	S
14	INEU00307S	Seminarium specjalnościowe					2	K2ITE_U05	30	60	2	2	1	T	Z			P (2)	S
Razem			8	2	6	3	3	–	330	900	30	30	24	–	–	–	–	P (21)	–

Razem w semestrze:

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Łączna liczba punktów ECTS zajęc DN ⁵	Liczba punktów ECTS zajęć BU ¹
w	ć	l	p	s					
8	2	6	3	3	330	900	30	30	24

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

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 Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Semestr 3

Kursy/grupy kursów obowiązkowe liczba punktów ECTS 3

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			ogólno- uczel- niany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	ZMZ000387W	Przedsiębiorczość (GK)	1					K2ITE_W02	15	40	3		1	T	Z	O			KO
2	ZMZ000387S	Przedsiębiorczość (GK)					1	K2ITE_K02	15	50			1	T	Z	O		P (2)	KO
Razem			1	0	0	0	1	-	30	90	3	0	2	-	-	-	-	P (2)	-

Kursy/grupy kursów wybieralne - Inżynieria internetowa (minimum 150 godzin w semestrze, 27 punktów ECTS)

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			ogólno- uczel- niany ⁴	zw. z dział. nauk ⁵	o char. prakt. ⁶	rodzaj ⁷
1	INEU17309P	Projekt z inżynierii internetowej				2		K2ITE_U08	30	60	2	2	1	T	Z		P (1)	S	Ob
2	INEU00311S	Seminarium dyplomowe					2	K2ITE_U05	30	90	3	3	2	T	Z		P (3)	S	Ob
3	INEU17312P	Praca dyplomowa						K2ITE_U06 K2ITE_K03		450	15	15	6	T	Z		P (10)	S	Ob
4	INEU17308W	Sieciowe systemy multimedialne (GK)	1					K2ITE_W07	15	30	2	2	1	T	Z			S	Ob
5	INEU17308P	Sieciowe systemy multimedialne (GK)				2		K2ITE_U08	30	30			1	T	Z		P (2)	S	Ob
6	INEU00315W	Ochrona i poufność danych (GK)	2					K2ITE_W07	30	75	5	5	1	T	Z			S	Ob
	INEU00315P	Ochrona i poufność danych (GK)				1		K2ITE_U08	15	105			1	T	Z		P (3)	S	Ob
Razem			3	0	0	5	2	-	150	810	27	27	13	-	-	-	P (19)	-	-

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	5	3	180	900	30	27	15

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

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 Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
INEU15003	Zastosowania informatyki w medycynie	1
INEU15004	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	1
INEU00302	Hurtownie i eksploracja danych	2

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	8
2	8

Uwaga: Deficyt liczony jest z uwzględnieniem WSZYSTKICH kursów/grup kursów, również nietechnicznych. Deficyt po semestrze 2 dotyczy TYLKO kursów/grup kursów niezaliczonych w semestrze 1 (wszystkie kursy/grupy kursów z semestru 2 muszą być zaliczone).

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

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 Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy

Opinia wydziałowego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego

.....

Data

.....

Imię, nazwisko i podpis przedstawiciela studentów

.....

Data

.....

Podpis Dziekana

¹BK –liczba punktów ECTS przypisanych godzinom zajęć wymagających bezpośredniego kontaktu nauczycieli i studentów

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 Praktyczny – P. W grupie kursów w nawiasie wpisać liczbę punktów ECTS dla kursów o charakterze praktycznym

⁶KO - kształcenia ogólnego, PD – podstawowy, K – kierunkowy, S – specjalnościowy

⁷W – wybieralny, Ob – obowiązkowy