

PLAN STUDIÓW DLA NABORU 2024/2025

Kierunek: INFORMATYKA

Moduł: Technologie internetowe i grafika komputerowa

poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

profil kształcenia: praktyczny

forma studiów: niestacjonarna

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych
SEMESTR I											
1	Język obcy	ZO	9			9			2		+
2	Kompetencje społeczne/ Komunikacja interpersonalna	ZO	27	9	18				3		+
3	Analiza matematyczna	E	36	18	18				5		
4	Matematyka dla informatyków	ZO	18	9	9				3		
5	Podstawy informatyki i architektury systemów komputerowych	E	27	9		18			5	+	
6	Podstawy programowania	ZO	36	18		18			4	+	
7	Techniki grafiki komputerowej	ZO	18	9		9			3	+	
8	Technologie internetowe	E	27	9		18			5	+	
9	Szkolenie BHP	Z	4	4					0		
10	Szkolenie biblioteczne	Z	2		2				0		
Σ			204	85	47	72	0	0	30	17	5
SEMESTR II											
11	Język obcy	ZO	9			9			2		+
12	Zagadnienia społeczne i zawodowe informatyki w dobie AI	ZO	18	9		9			2	+	
13	Matematyka	E	27	9	18				5		
14	Fizyka	ZO	27	9	9	9			4	+	
15	Miernictwo elektroniczne	ZO	27	9		18			3	+	
16	Podstawy programowania obiektowego	E	27	9		18			5	+	
17	Sieci komputerowe	ZO	27	9		18			4	+	
18	Grafika komputerowa	E	27	9		18			5	+	
Σ			189	63	27	99	0	0	30	23	2
SEMESTR III											
19	Język obcy	ZO	9			9			2		+
20	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	ZO	18	9		9			3	+	
21	Algorytmy i struktury danych	E	27	9		18			5	+	
22	Analiza i przetwarzanie sygnałów/ Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	ZO	18	9		9			3	+	+
23	Podstawy robotyki z wykorzystaniem AI/ Podstawy automatyki	ZO	27	9		18			4	+	+
24	Techniki i technologie cyfrowe	ZO	27	9		18			2	+	
25	Programowanie obiektowe	ZO	27	9		18			3	+	
26	Systemy operacyjne	E	27	9		18			5	+	
27	Projektowanie interfejsu użytkownika	ZO	27	9		18			3	+	+
Σ			207	72	0	135	0	0	30	28	12
SEMESTR IV											
28	Język obcy	E	9			9			2		+
29	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	ZO	27	9		18			2	+	

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych
30	Podstawy baz danych	ZO	27	9		18			2	+	
31	Wprowadzenie do aplikacji internetowych	ZO	27	9		18			2	+	
32	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+	+
33	Grafika projektowa z elementami AI	E	27	9		18			4	+	+
Σ			597	36	0	81	0	480	30	28	24

SEMESTR V

34	Metody numeryczne	ZO	27	9		18			3	+	
35	Modelowanie i symulacje komputerowe	ZO	18	9		9			2	+	
36	Architektura komputerów	E	27	9		18			5	+	
37	Podstawy telekomunikacji/ Podstawy teleinformatyki	ZO	18	9			9		3	+	+
38	Projekt informatyczny/ Wdrożeniowy projekt informatyczny	ZO	18				18		3	+	+
39	Bazy danych	ZO	27	9		18			3	+	
40	Techniki multimedialne	ZO	18	9		9			2	+	
41	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+
42	Programowanie WWW	E	27	9		18			5	+	+
43	Systemy zarządzania treścią	ZO	18	9		9			3	+	+
Σ			207	72	9	99	27	0	30	30	15

SEMESTR VI

44	Cyberbezpieczeństwo	ZO	27	9		18			2	+	
45	Inżynieria oprogramowania	E	27	9		18			4	+	
46	Object-oriented design of information systems / Neural networks	ZO	27	9		18			2	+	+
47	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+
48	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+	+
49	Zaawansowane programowanie WWW	E	27	9		18			3	+	+
Σ			597	36	9	72	0	480	30	30	24

SEMESTR VII

50	Testowanie oprogramowania	ZO	18	9		9			2	+	
51	Systemy wbudowane	E	27	9		18			5	+	
52	Internet rzeczy	ZO	27	9		18			3	+	
53	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				12	+	+
54	Trójwymiarowa grafika komputerowa	ZO	27	9			18		3	+	+
55	Przetwarzanie obrazów	E	27	9			18		5	+	+
Σ			153	45	27	45	36	0	30	30	20

ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW	2154	409	119	603	63	960	210	186	102
		18,99%	81,01%			88,57%		48,57%	

- Przedmioty realizowane w ramach modułu

PLAN STUDIÓW DLA NABORU 2024/2025

Kierunek: INFORMATYKA

Moduł: Sieci komputerowe i cyberbezpieczeństwo


poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

profil kształcenia: praktyczny

forma studiów: niestacjonarna

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych
SEMESTR I											
1	Język obcy	ZO	9			9			2		+
2	Kompetencje społeczne/Komunikacja interpersonalna	ZO	27	9	18				3		+
3	Analiza matematyczna	E	36	18	18				5		
4	Matematyka dla informatyków	ZO	18	9	9				3		
5	Podstawy informatyki i architektury systemów komputerowych	E	27	9		18			5	+	
6	Podstawy programowania	ZO	36	18		18			4	+	
7	Techniki grafiki komputerowej	ZO	18	9		9			3	+	
8	Technologie internetowe	E	27	9		18			5	+	
9	Szkolenie BHP	Z	4	4					0		
10	Szkolenie biblioteczne	Z	2		2				0		
Σ			204	85	47	72	0	0	30	17	5
SEMESTR II											
11	Język obcy	ZO	9			9			2		+
12	Zagadnienia społeczne i zawodowe informatyki w dobie AI	ZO	18	9		9			2	+	
13	Matematyka	E	27	9	18				5		
14	Fizyka	ZO	27	9	9	9			4	+	
15	Miernictwo elektroniczne	ZO	27	9		18			3	+	
16	Podstawy programowania obiektowego	E	27	9		18			5	+	
17	Sieci komputerowe	ZO	27	9		18			4	+	
18	Grafika komputerowa	E	27	9		18			5	+	
Σ			189	63	27	99	0	0	30	23	2
SEMESTR III											
19	Język obcy	ZO	9			9			2		+
20	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	ZO	18	9		9			3	+	
21	Algorytmy i struktury danych	E	27	9		18			5	+	
22	Analiza i przetwarzanie sygnałów/ Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	ZO	18	9		9			3	+	+
23	Podstawy robotyki z wykorzystaniem AI/ Podstawy automatyki	ZO	27	9		18			4	+	+
24	Techniki i technologie cyfrowe	ZO	27	9		18			2	+	
25	Programowanie obiektowe	ZO	27	9		18			3	+	
26	Systemy operacyjne	E	27	9		18			5	+	
27	Sieciowe systemy operacyjne	ZO	27	9		18			3	+	+
Σ			207	72	0	135	0	0	30	28	12
SEMESTR IV											
28	Język obcy	E	9			9			2		+

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych
29	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	ZO	27	9		18			2	+	
30	Podstawy baz danych	ZO	27	9		18			2	+	
31	Wprowadzenie do aplikacji internetowych	ZO	27	9		18			2	+	
32	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+	+
33	Kryptografia	E	27	9		18			4	+	+
Σ			597	36	0	81	0	480	30	28	24
SEMESTR V											
34	Metody numeryczne	ZO	27	9		18			3	+	
35	Modelowanie i symulacje komputerowe	ZO	18	9		9			2	+	
36	Architektura komputerów	E	27	9		18			5	+	
37	Podstawy telekomunikacji/ Podstawy teleinformatyki	ZO	18	9			9		3	+	+
38	Projekt informatyczny/ Wdrożeniowy projekt informatyczny	ZO	18				18		3	+	+
39	Bazy danych	ZO	27	9		18			3	+	
40	Techniki multimedialne	ZO	18	9		9			2	+	
41	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+
42	Projektowanie i realizacja sieci komputerowych	E	27	9		18			5	+	+
43	Bezpieczeństwo aplikacji webowych i mobilnych	ZO	18	9		9			3	+	+
Σ			207	72	9	99	27	0	30	30	15
SEMESTR VI											
44	Cyberbezpieczeństwo	ZO	27	9		18			2	+	
45	Inżynieria oprogramowania	E	27	9		18			4	+	
46	Object-oriented design of information systems / Neural networks	ZO	27	9		18			2	+	+
47	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+
48	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+	+
49	Informatyka śledcza	E	27	9		18			3	+	+
Σ			597	36	9	72	0	480	30	30	24
SEMESTR VII											
50	Testowanie oprogramowania	ZO	18	9		9			2	+	
51	Systemy wbudowane	E	27	9		18			5	+	
52	Internet rzeczy	ZO	27	9		18			3	+	
53	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				12	+	+
54	Sprzętowe aspekty cyberbezpieczeństwa	ZO	27	9			18		3	+	+
55	Bezpieczeństwo w chmurze	E	27	9			18		5	+	+
Σ			153	45	27	45	36	0	30	30	20
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW			2154	409	119	603	63	960	210	186	102
				18,99%	81,01%			88,57%		48,57%	

 - Przedmioty realizowane w ramach modułu

PLAN STUDIÓW DLA NABORU 2024/2025
Kierunek: INFORMATYKA
Moduł: Programowanie i technologie mobilne

poziom kształcenia: studia pierwszego stopnia

profil kształcenia: praktyczny

forma studiów: niestacjonarna

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych
SEMESTR I											
1	Język obcy	ZO	9			9			2		+
2	Kompetencje społeczne/Komunikacja interpersonalna	ZO	27	9	18				3		+
3	Analiza matematyczna	E	36	18	18				5		
4	Matematyka dla informatyków	ZO	18	9	9				3		
5	Podstawy informatyki i architektury systemów komputerowych	E	27	9		18			5	+	
6	Podstawy programowania	ZO	36	18		18			4	+	
7	Techniki grafiki komputerowej	ZO	18	9		9			3	+	
8	Technologie internetowe	E	27	9		18			5	+	
9	Szkolenie BHP	Z	4	4					0		
10	Szkolenie biblioteczne	Z	2		2				0		
Σ			204	85	47	72	0	0	30	17	5
SEMESTR II											
11	Język obcy	ZO	9			9			2		+
12	Zagadnienia społeczne i zawodowe informatyki w dobie AI	ZO	18	9		9			2	+	
13	Matematyka	E	27	9	18				5		
14	Fizyka	ZO	27	9	9	9			4	+	
15	Miernictwo elektroniczne	ZO	27	9		18			3	+	
16	Podstawy programowania obiektowego	E	27	9		18			5	+	
17	Sieci komputerowe	ZO	27	9		18			4	+	
18	Grafika komputerowa	E	27	9		18			5	+	
Σ			189	63	27	99	0	0	30	23	2
SEMESTR III											
19	Język obcy	ZO	9			9			2		+
20	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	ZO	18	9		9			3	+	
21	Algorytmy i struktury danych	E	27	9		18			5	+	
22	Analiza i przetwarzanie sygnałów/ Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	ZO	18	9		9			3	+	+
23	Podstawy robotyki z wykorzystaniem AI/ Podstawy automatyki	ZO	27	9		18			4	+	+
24	Techniki i technologie cyfrowe	ZO	27	9		18			2	+	
25	Programowanie obiektowe	ZO	27	9		18			3	+	
26	Systemy operacyjne	E	27	9		18			5	+	
27	Tworzenie aplikacji w systemie Android z wykorzystaniem AI	ZO	27	9		18			3	+	+
Σ			207	72	0	135	0	0	30	28	12
SEMESTR IV											
28	Język obcy	E	9			9			2		+

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych
29	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	ZO	27	9		18			2	+	
30	Podstawy baz danych	ZO	27	9		18			2	+	
31	Wprowadzenie do aplikacji internetowych	ZO	27	9		18			2	+	
32	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+	+
33	Programowanie z AI	E	27	9		18			4	+	+
Σ			597	36	0	81	0	480	30	28	24

SEMESTR V

34	Metody numeryczne	ZO	27	9		18			3	+	
35	Modelowanie i symulacje komputerowe	ZO	18	9		9			2	+	
36	Architektura komputerów	E	27	9		18			5	+	
37	Podstawy telekomunikacji/ Podstawy teleinformatyki	ZO	18	9			9		3	+	+
38	Projekt informatyczny/ Wdrożeniowy projekt informatyczny	ZO	18				18		3	+	+
39	Bazy danych	ZO	27	9		18			3	+	
40	Techniki multimedialne	ZO	18	9		9			2	+	
41	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+
42	Programowanie mikrokontrolerów	E	27	9		18			5	+	+
43	Mobile web app development	ZO	18	9		9			3	+	+
Σ			207	72	9	99	27	0	30	30	15

SEMESTR VI

44	Cyberbezpieczeństwo	ZO	27	9		18			2	+	
45	Inżynieria oprogramowania	E	27	9		18			4	+	
46	Object-oriented design of information systems / Neural networks	ZO	27	9		18			2	+	+
47	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+
48	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+	+
49	Programowanie aplikacji mobilnych w systemie iOS	E	27	9		18			3	+	+
Σ			597	36	9	72	0	480	30	30	24

SEMESTR VII

50	Testowanie oprogramowania	ZO	18	9		9			2	+	
51	Systemy wbudowane	E	27	9		18			5	+	
52	Internet rzeczy	ZO	27	9		18			3	+	
53	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				12	+	+
54	Technologie mobilne w sieciach komputerowych	ZO	27	9			18		3	+	+
55	Programowanie usług sieciowych	E	27	9			18		5	+	+
Σ			153	45	27	45	36	0	30	30	20

ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW	2154	409	119	603	63	960	210	186	102
		18,99%	81,01%			88,57%		48,57%	

- Przedmioty realizowane w ramach modułu