

PLAN STUDIÓW DLA NABORU 2022/2023
Kierunek: INFORMATYKA
Specjalność: 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	ECTS dla przedm. do kształt. na odleg.
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	27	18	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			213	94	47	72	0	0	30	17	5	6
SEMESTR II												
11	Język obcy	ZO	9			9			2		+	
12	Zagadnienia społeczne i zawodowe informatyki	ZO	18	9		9			2	+		
13	Matematyka	E	27	9	18				5			
14	Fizyka	ZO	27	9	9	9			3	+		
15	Inżynieria ekologiczna/Odnawialne źródła energii	ZO	18	9		9			2	+	+	
16	Miernictwo elektroniczne	ZO	27	9		18			3	+		
17	Podstawy programowania obiektowego	E	27	9		18			5	+		
18	Sieci komputerowe	ZO	27	9		18			3	+		
19	Grafika komputerowa	E	27	9		18			5	+		
Σ			207	72	27	108	0	0	30	23	4	0
SEMESTR III												
20	Język obcy	ZO	9			9			2		+	
21	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	ZO	18	9		9			3	+		
22	Algorytmy i struktury danych	E	27	9		18			5	+		
23	Analiza i przetwarzanie sygnałów/ Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	E	27	9		9	9		5	+	+	
24	Podstawy automatyki	ZO	27	9		18			3	+		
25	Techniki i technologie cyfrowe	ZO	27	9		18			3	+		
26	Programowanie obiektowe	ZO	27	9		18			3	+		
27	Systemy operacyjne	ZO	27	9		18			3	+		
28	Projektowanie interfejsu użytkownika	ZO	27	9		18			3	+	+	
Σ			216	72	0	135	9	0	30	28	10	0

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych	ECTS dla przedm. do kształt. na odleg.
SEMESTR IV												
29	Język obcy	E	9			9			2		+	
30	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	ZO	27	9		18			2	+		
31	Podstawy baz danych	ZO	27	9		18			2	+		
32	Wprowadzenie do aplikacji internetowych	ZO	27	9		18			2	+		
33	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+		
34	Grafika projektowa	E	27	9		18			4	+	+	
Σ			597	36	0	81	0	480	30	28	6	0
SEMESTR V												
35	Metody numeryczne	ZO	27	9		18			3	+		
36	Modelowanie i symulacje komputerowe	ZO	18	9		9			2	+		
37	Architektura komputerów	E	27	9		18			5	+		
38	Podstawy telekomunikacji/ Podstawy teleinformatyki	ZO	18	9			9		3	+	+	
39	Projekt informatyczny/ Wdrożeniowy projekt informatyczny	ZO	18				18		3	+	+	
40	Bazy danych	ZO	27	9		18			3	+		
41	Techniki multimedialne	ZO	18	9		9			2	+		
42	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+	+
43	Programowanie WWW	E	27	9		18			5	+	+	
44	Systemy zarządzania treścią	ZO	18	9		9			3	+	+	
Σ			207	72	9	99	27	0	30	30	15	1
SEMESTR VI												
45	Cyberbezpieczeństwo	ZO	27	9		18			2	+		
46	Inżynieria oprogramowania	E	27	9		18			4	+		
47	Object-oriented design of information systems / Neural networks	ZO	27	9		18			2	+	+	
48	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				1	+	+	+
49	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+		
50	Zaawansowane programowanie WWW	E	27	9		18			3	+		
Σ			615	36	27	72	0	480	30	30	3	1
SEMESTR VII												
51	Testowanie oprogramowania	ZO	18	9		9			2	+		
52	Systemy wbudowane	E	27	9		18			5	+		
53	Internet rzeczy	ZO	27	9		18			3	+		
54	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				12	+	+	+
55	Trójwymiarowa grafika komputerowa	ZO	27	9			18		3	+	+	
56	Przetwarzanie obrazów	E	27	9			18		5	+	+	
Σ			153	45	27	45	36	0	30	30	20	12
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW			2208	427	137	612	72	960	210	186	63	20
				19,34%	80,66%					88,57%	30,00%	9,52%

PLAN STUDIÓW DLA NABORU 2022/2023
Kierunek: INFORMATYKA
Specjalność: 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	ECTS dla przedm. do kształt. na odleg.
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	27	18	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			213	94	47	72	0	0	30	17	5	6
SEMESTR II												
11	Język obcy	ZO	9			9			2		+	
12	Zagadnienia społeczne i zawodowe informatyki	ZO	18	9		9			2	+		
13	Matematyka	E	27	9	18				5			
14	Fizyka	ZO	27	9	9	9			3	+		
15	Inżynieria ekologiczna/Odnawialne źródła energii	ZO	18	9		9			2	+	+	
16	Miernictwo elektroniczne	ZO	27	9		18			3	+		
17	Podstawy programowania obiektowego	E	27	9		18			5	+		
18	Sieci komputerowe	ZO	27	9		18			3	+		
19	Grafika komputerowa	E	27	9		18			5	+		
Σ			207	72	27	108	0	0	30	23	4	0
SEMESTR III												
20	Język obcy	ZO	9			9			2		+	
21	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	ZO	18	9		9			3	+		
22	Algorytmy i struktury danych	E	27	9		18			5	+		
23	Analiza i przetwarzanie sygnałów/ Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	E	27	9		9	9		5	+	+	
24	Podstawy automatyki	ZO	27	9		18			3	+		
25	Techniki i technologie cyfrowe	ZO	27	9		18			3	+		
26	Programowanie obiektowe	ZO	27	9		18			3	+		
27	Systemy operacyjne	ZO	27	9		18			3	+		
28	Sieciowe systemy operacyjne	ZO	27	9		18			3	+	+	
Σ			216	72	0	135	9	0	30	28	10	0

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych	ECTS dla przedm. do kształt. na odleg.
SEMESTR IV												
29	Język obcy	E	9			9			2		+	
30	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	ZO	27	9		18			2	+		
31	Podstawy baz danych	ZO	27	9		18			2	+		
32	Wprowadzenie do aplikacji internetowych	ZO	27	9		18			2	+		
33	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+		
34	Kryptografia	E	27	9		18			4	+	+	
Σ			597	36	0	81	0	480	30	28	6	0
SEMESTR V												
35	Metody numeryczne	ZO	27	9		18			3	+		
36	Modelowanie i symulacje komputerowe	ZO	18	9		9			2	+		
37	Architektura komputerów	E	27	9		18			5	+		
38	Podstawy telekomunikacji/ Podstawy teleinformatyki	ZO	18	9			9		3	+	+	
39	Projekt informatyczny/ Wdrożeniowy projekt informatyczny	ZO	18				18		3	+	+	
40	Bazy danych	ZO	27	9		18			3	+		
41	Techniki multimedialne	ZO	18	9		9			2	+		
42	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+	+
43	Projektowanie i realizacja sieci komputerowych	E	27	9		18			5	+	+	
44	Bezpieczeństwo aplikacji webowych i mobilnych	ZO	18	9		9			3	+	+	
Σ			207	72	9	99	27	0	30	30	15	1
SEMESTR VI												
45	Cyberbezpieczeństwo	ZO	27	9		18			2	+		
46	Inżynieria oprogramowania	E	27	9		18			4	+		
47	Object-oriented design of information systems / Neural networks	ZO	27	9		18			2	+	+	
48	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				1	+	+	+
49	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+		
50	Informatyka śledcza	E	27	9		18			3	+		
Σ			615	36	27	72	0	480	30	30	3	1
SEMESTR VII												
51	Testowanie oprogramowania	ZO	18	9		9			2	+		
52	Systemy wbudowane	E	27	9		18			5	+		
53	Internet rzeczy	ZO	27	9		18			3	+		
54	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				12	+	+	+
55	Sprzętowe aspekty cyberbezpieczeństwa	ZO	27	9			18		3	+	+	
56	Bezpieczeństwo w chmurze	E	27	9			18		5	+	+	
Σ			153	45	27	45	36	0	30	30	20	12
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW			2208	427	137	612	72	960	210	186	63	20
				19,34%	80,66%					88,57%	30,00%	9,52%

PLAN STUDIÓW DLA NABORU 2022/2023
Kierunek: INFORMATYKA
Specjalność: 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	ECTS dla przedm. do kształt. na odleg.
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	27	18	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			213	94	47	72	0	0	30	17	5	6
SEMESTR II												
11	Język obcy	ZO	9			9			2		+	
12	Zagadnienia społeczne i zawodowe informatyki	ZO	18	9		9			2	+		
13	Matematyka	E	27	9	18				5			
14	Fizyka	ZO	27	9	9	9			3	+		
15	Inżynieria ekologiczna/Odnawialne źródła energii	ZO	18	9		9			2	+	+	
16	Miernictwo elektroniczne	ZO	27	9		18			3	+		
17	Podstawy programowania obiektowego	E	27	9		18			5	+		
18	Sieci komputerowe	ZO	27	9		18			3	+		
19	Grafika komputerowa	E	27	9		18			5	+		
Σ			207	72	27	108	0	0	30	23	4	0
SEMESTR III												
20	Język obcy	ZO	9			9			2		+	
21	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka	ZO	18	9		9			3	+		
22	Algorytmy i struktury danych	E	27	9		18			5	+		
23	Analiza i przetwarzanie sygnałów/ Cyfrowe przetwarzanie sygnałów	E	27	9		9	9		5	+	+	
24	Podstawy automatyki	ZO	27	9		18			3	+		
25	Techniki i technologie cyfrowe	ZO	27	9		18			3	+		
26	Programowanie obiektowe	ZO	27	9		18			3	+		
27	Systemy operacyjne	ZO	27	9		18			3	+		
28	Projektowanie aplikacji mobilnych w systemie Android	ZO	27	9		18			3	+	+	
Σ			216	72	0	135	9	0	30	28	10	0

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zaliczenia	Suma godzin	w	ćw	lab/lek	prj/zp	prk	ECTS	ECTS dla przedm. praktycznych	ECTS dla przedm. wybieralnych	ECTS dla przedm. do kształt. na odleg.
SEMESTR IV												
29	Język obcy	E	9			9			2		+	
30	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	ZO	27	9		18			2	+		
31	Podstawy baz danych	ZO	27	9		18			2	+		
32	Wprowadzenie do aplikacji internetowych	ZO	27	9		18			2	+		
33	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+		
34	Zaawansowane programowanie obiektowe	E	27	9		18			4	+	+	
Σ			597	36	0	81	0	480	30	28	6	0
SEMESTR V												
35	Metody numeryczne	ZO	27	9		18			3	+		
36	Modelowanie i symulacje komputerowe	ZO	18	9		9			2	+		
37	Architektura komputerów	E	27	9		18			5	+		
38	Podstawy telekomunikacji/ Podstawy teledyktacji	ZO	18	9			9		3	+	+	
39	Projekt informatyczny/ Wdrożeniowy projekt informatyczny	ZO	18				18		3	+	+	
40	Bazy danych	ZO	27	9		18			3	+		
41	Techniki multimedialne	ZO	18	9		9			2	+		
42	Seminarium dyplomowe	ZO	9		9				1	+	+	+
43	Programowanie mikrokontrolerów	E	27	9		18			5	+	+	
44	Tworzenie aplikacji internetowych na urządzenia mobilne	ZO	18	9		9			3	+	+	
Σ			207	72	9	99	27	0	30	30	15	1
SEMESTR VI												
45	Cyberbezpieczeństwo	ZO	27	9		18			2	+		
46	Inżynieria oprogramowania	E	27	9		18			4	+		
47	Object-oriented design of information systems / Neural networks	ZO	27	9		18			2	+	+	
48	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				1	+	+	+
49	Praktyka zawodowa	ZO	480					480	18	+		
50	Projektowanie aplikacji mobilnych w systemie iOS	E	27	9		18			3	+		
Σ			615	36	27	72	0	480	30	30	3	1
SEMESTR VII												
51	Testowanie oprogramowania	ZO	18	9		9			2	+		
52	Systemy wbudowane	E	27	9		18			5	+		
53	Internet rzeczy	ZO	27	9		18			3	+		
54	Seminarium dyplomowe	ZO	27		27				12	+	+	+
55	Technologie mobilne w sieciach komputerowych	ZO	27	9			18		3	+	+	
56	Programowanie usług sieciowych	E	27	9			18		5	+	+	
Σ			153	45	27	45	36	0	30	30	20	12
ŁĄCZNIE W TRAKCIE STUDIÓW			2208	427	137	612	72	960	210	186	63	20
				19,34%	80,66%					88,57%	30,00%	9,52%