

PLAN STUDIÓW I STOPNIA INŻYNIERSKIE

studia stacjonarne

Kierunek: informatyka

specjalności: programowanie systemów i baz danych,
systemy i sieci komputerowe,
grafika komputerowa,
mobilne systemy komputerowe.

Uchwalono przez Radę Wydziału WNS

w dniu

Obowiązuje od roku akad. 2018/2019

Lp.	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin					Liczba godzin w semestrze																															
			Razem	w tym:			O*/F*	I rok							II rok							III rok							IV rok										
				wykłady	ćwiczenia	ćw.lab / semin./diplom owe		1 sem.		2 sem.			3 sem.		4 sem.			5 sem.		6 sem.			7 sem.																
								W.	Ćw.	ćw.lab./se min.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./se min.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./se min.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./se min.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./se min.dypl.	ECTS												
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	25	26	27	28						
A. Moduły przedmiotowe kształcenia ogólnego																																							
1	Język angielski I	Z/O	60		60		O						60		4																								
2	Język angielski II	Z/O	60		60		O									60		4																					
3	Przedmiot ogólnounicelniczy	Z/O	30	30			F								30		3																						
4	Przedmiot humanistyczny ¹	Z/O	30	30			F								30		3																						
5	Przedmiot społeczny ¹	Z/O	30	30			F								30						3																		
6	Wychowanie fizyczne	Z	30		30		O					30		0																									
7	Ochrona własności intelektualnej	Z/O	15	15			O												15		1																		
8	Bezpieczeństwo i ergonomia pracy	Z/O	15	15			O								15		1																						
9	Przedsiębiorczość indywidualna	Z/O	30		30		O																																
B. Moduły przedmiotowe kształcenia podstawowego																																							
1	Analiza matematyczna	E	45	15	30		O	15	30		5																												
2	Matematyka dyskretna	E	60	30	30		O	30	30		6																												
3	Podstawy elektroniki	E	45	15		30	O	15		30	5																												
4	Fizyka dla informatyków	Z/O	45	15		30	O	15		30	5																												
5	Algebra liniowa	Z/O	45	15	30		O					15	30	5																									
6	Podstawy techniki cyfrowej	E	45	15		30	O					15	30	5																									
7	Metody probabilistyczne i statystyka	E	45	15	30		O								15	30		3																					
8	Podstawy miernictwa	Z/O	45	15		30	O								15		30	3																					
9	Przedmiot do wyboru w języku obcym:- Information and Communication Technology Fundamentals for Computer Scientists, - Information and Communication Technology Fundamentals	Z/O	30	30			F												30		3																		
C. Moduły przedmiotowe kierunkowe																																							
1	Podstawy programowania	E	60	30		30	O	30		30	6																												
2	Laboratorium z programowania	Z/O	30			30	O			30	3																												
3	Programowanie obiektowe	E	60	30		30	O					30		30	6																								
4	Architektura systemów komputerowych	E	60	30		30	O					30		30	4																								
5	Przedmiot do wyboru I: -Podstawy technologii WWW, -Technologie internetowe	E	60	30		30	F					30		30	6																								
6	Przedmiot do wyboru II:- Programowanie deklaratywne i funkcyjne, - Wybrane paradygmaty programowania	Z/O	45	21		24	F								21		24	4																					
7	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	Z/O	15	15			O								15			1																					
8	Algorytm i złożoność	E	60	30		30	O								30		30	4																					
9	Programowanie niskopoziomowe	E	45	21		24	O								21		24	4																					
10	Systemy operacyjne	E	60	30		30	O												30		30	3																	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	25	26	27	28	
11	Technologie sieciowe	E	60	30		30	O													30		30	4													
12	Grafika komputerowa	Z/O	45	21		24	O													21		24	2													
13	Bazy danych	E	60	30		30	O													30		30	3													
14	Systemy wbudowane	E	60	30		30	O													30		30	3													
15	Platformy programowania	E	60	30		30	O																	30		30	4									
16	Sztuczna inteligencja	Z/O	45	21		24	O																	21		24	3									
17	Inżynieria oprogramowania	E	60	30		30	O																	30		30	4									
18	Podstawy bezpieczeństwa systemów komputerowych	E	60	30		30	O																	30		30	4									
19	Przedmiot do wyboru III: - Technologie mobilne, - Przetwarzanie mobilne i komunikacja ruchoma	E	45	21		24	F																	21		24	6									
20	Przedmiot do wyboru IV: - Modelowanie i wizualizacja grafiki 3D, - Cyfrowe przetwarzanie obrazu i dźwięku	Z/O	45	21		24	F																	21		24	5									
21	Podstawy przetwarzania rozproszonego	E	60	30		30	O																	30		30	4									
22	Przedmiot do wyboru V: - Technologie programistyczne - systemy internetowe, - Technologie programistyczne - sieciowe systemy biznesowe	Z/O	45	21		24	F																					21		24	2					
23	Przedmiot do wyboru VI: - Rozproszone bazy danych, - Środowiska programowania aplikacji wirtualnych i multimedialnych	Z/O	45	21		24	F																					21		24	3					
24	Seminarium dyplomowe I	Z	15			15	O																						15	1						
25	Praktyka zawodowa	Z/O	0	0	0	0	O																6											12		
26	Przedmiot do wyboru VII: - Programowanie równoległe, - Symulacja komputerowa	E	45	21		24	F																										21		24	4
27	Przedmiot do wyboru VIII: - Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania, - Komputerowe systemy wspomagania decyzji	Z/O	45	21		24	F																									21		24	4	
28	Projekt zespołowy	Z/O	45			45	O																												45	2
29	Seminarium dyplomowe II*	Z	45			45	O																												45	15
*Seminarium dyplomowe obejmuje przygotowanie pracy inżynierskiej wraz z przygotowaniem do egzaminu dyplomowego																																				
Razem			2085	900	300	885		105	60	120	30	120	120	120	30	192	90	108	30	216	30	144	30	183	0	192	30	42	0	63	18	42	0	138	25	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	25	26	27	28	
D. Moduły przedmiotowe specjalnościowe - specjalność "Programowanie systemów i baz danych"																																				
1	Programowanie zaawansowane	E	75	30		45	F																											30	45	4
2	Systemy baz danych	E	75	30		45	F																										30	45	4	
3	Aplikacje internetowe i rozproszone	E	75	30		45	F																										30	45	4	
4	Zaawansowane systemy grafiki komputerowej	E	75	30		45	F																											30	45	5
Razem			300	120	0	180		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	12	30	0	45	5	

