

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. 2017/2018

Lp.	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin				O*/F*	Liczba godzin w semestrze																												
			Razem	w tym:				I rok								II rok								III rok								IV rok				
				wykłady	ćwiczenia	ćw.lab./semin.dyplomowe		1 sem.		2 sem.		3 sem.		4 sem.		5 sem.		6 sem.		7 sem.																
								W.	Ćw.	ćw.lab./semin.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./semin.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./semin.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./semin.dypl.	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./semin.dypl.	ECTS									
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	
A. Moduły przedmiotowe kierunkowe																																				
1	Język angielski I	Z/O	60		60		O						60		4																					
2	Język angielski II	E	60		60		O										60		4																	
3	Przedmiot ogólnouczelniany	Z/O	30	30			F										30		3																	
4	Analiza matematyczna	E	45	15	30		O	15	30		5																									
5	Matematyka dyskretna	E	60	30	30		O	30	30		6																									
6	Podstawy elektroniki	E	45	15		30	O	15		30	5																									
7	Fizyka dla informatyków	Z/O	45	15		30	O	15		30	5																									
8	Podstawy programowania	E	60	30		30	O	30		30	6																									
9	Laboratorium z programowania	Z/O	30			30	O			30	3																									
10	Algebra liniowa	Z/O	45	15	30		O					15	30		5																					
11	Podstawy techniki cyfrowej	E	45	15		30	O					15		30	5																					
12	Architektura systemów komputerowych	E	60	30		30	O					30		30	5																					
13	Podstawy technologii WWW	E	60	30		30	O					30		30	5																					
14	Programowanie obiektowe	E	60	30		30	O					30		30	6																					
15	Wychowanie fizyczne	Z	30		30		O					30			0																					
16	Przedmiot humanistyczny ¹	Z/O	30	30			F									30			3																	
17	Metody probabilistyczne i statystyka	E	45	15	30		O									15	30		3																	
18	Podstawy miernictwa	Z/O	45	15		30	O									15		30	3																	
19	Przedmiot do wyboru I:- Programowanie deklaratywne i funkcyjne, - Wybrane paradygmaty programowania	Z/O	60	30		30	F									30		30	5																	
20	Algorytmy i złożoność	E	60	30		30	O									30		30	5																	
21	Programowanie niskopoziomowe	E	45	21		24	O									21		24	4																	
22	Ochrona własności intelektualnej	Z/O	15	15			O														15															
23	Przedmiot społeczny ¹	Z/O	30	30			F														30															
24	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															
25	Systemy operacyjne	E	60	30		30	O														30		30		5											

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	33	34	35	36		
26	Technologie sieciowe	E	60	30		30	O													30		30	5														
26	Grafika komputerowa	Z/O	45	21		24	O													21		24	4														
27	Bazy danych	E	60	30		30	O													30		30	5														
29	Systemy wbudowane	E	60	30		30	O													30		30	4														
30	Platformy programowania	E	60	30		30	O																	30		30	4										
31	Sztuczna inteligencja	Z/O	45	21		24	O																	21		24	4										
32	Inżynieria oprogramowania	E	60	30		30	O																	30		30	5										
33	Podstawy bezpieczeństwa systemów komputerowych	E	60	30		30	O																	30		30	5										
34	Przedmiot do wyboru II: - Technologie mobilne, - Przetwarzanie mobilne i komunikacja ruchoma	E	60	30		30	F																	30		30	6										
35	Przedmiot do wyboru III: - Modelowanie i wizualizacja grafiki 3D, - Cyfrowe przetwarzanie obrazu i dźwięku	Z/O	60	30		30	F																	30		30	6										
36	Podstawy przetwarzania rozproszonego	E	60	30		30	O																					30		30	4						
37	Przedmiot do wyboru IV: - Technologie programistyczne - systemy internetowe, - Technologie programistyczne - sieciowe systemy biznesowe	Z/O	60	30		30	F																					30		30	4						
38	Przedmiot do wyboru V: - Rozproszone bazy danych, - Środowiska programowania aplikacji wirtualnych i multimedialnych	Z/O	45	21		24	F																					21		24	4						
39	Seminarium dyplomowe	Z	15			15	O																							15	1						
40	Praktyka zawodowa	Z/O	0	0	0	0	O																														
41	Przedmiot do wyboru VI: - Programowanie równoległe, - Symulacja komputerowa	E	45	21		24	F																										21		24	3	
42	Przedmiot do wyboru VII: - Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania, - Komputerowe systemy wspomaganie decyzji	Z/O	45	21		24	F																										21		24	3	
43	Projekt zespołowy	Z/O	45			45	O																												45	4	
44	Seminarium dyplomowe*	Z	45			45	O																											45	15		
*Seminarium dyplomowe obejmuje przygotowanie pracy inżynierskiej wraz z przygotowaniem do egzaminu dyplomowego																																					
Razem			2085	906	270	909		105	60	120	30	120	120	30	171	90	114	30	216	0	144	30	171	0	174	30	81	0	99	15	42	0	138	25			

