

PLAN STUDIÓW II STOPNIA

studia niestacjonarne

Kierunek: Informatyka

**specjalności: inteligencja obliczeniowa,
projektowanie i eksploatacja systemów informatycznych.**

Lp.	Nazwa modułu	Forma zaliczenia	Liczba godzin					O*/F*	Liczba godzin w semestrze											
			Razem	w tym:			I rok						II rok							
				wykłady	ćwiczenia	ćw.lab / semin.dypl mowe	1 sem.			2 sem.			3 sem.							
							W.		Ćw.	ćw.lab./s emin.dypl	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./s emin.dypl	ECTS	W.	Ćw.	ćw.lab./s emin.dypl	ECTS	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
A. Moduły przedmiotowe kształcenia ogólnego																				
1	Język angielski	ZO	18	0	18	0	O							18		2				
2	Przedmiot humanistyczny	ZO	18	18	0	0	F						18			3				
3	Przedmiot społeczny	ZO	18	18	0	0	F										18		3	
B. Moduły przedmiotowe kształcenia podstawowego																				
1	Obliczenia naukowe i metody numeryczne	ZO	27	12	0	15	O	12		15	2									
2	Badania operacyjne	ZO	27	12	0	15	O					12		15	3					
C. Moduły przedmiotowe kierunkowe																				
1	Kierunki rozwoju informatyki	ZO	27	12	0	15	O	12		15	3									
2	Modelowanie i analiza systemów informatycznych	E	27	12	0	15	O	12		15	3									
3	Systemy i sieci wirtualne	E	27	12	0	15	O	12		15	2									
4	Metody inteligentnej optymalizacji	ZO	27	12	0	15	O	12		15	2									
5	Projektowanie UX	ZO	27	12	0	15	O	12		15	2									
6	Moduł w języku angielskim: Cloud computing: programming and security	E	27	12	0	15	O					12		15	3					
7	Bazy danych NoSQL	ZO	27	12	0	15	O					12		15	3					
8	Zastosowania informatyki - projekt zespołowy	ZO	30	0	0	30	O											30	3	
9	Seminarium magisterskie*	Z	45	0	0	45	O											45	20	
10	Praktyka zawodowa ¹	ZO	0	0	0	0	O				10				5					
*Seminarium magisterskie obejmuje przygotowanie pracy magisterskiej wraz z przygotowaniem do egzaminu dyplomowego																				

Razem			372	144	18	210		72	0	90	24	54	18	45	19	18	0	75	26
D1. Moduły przedmiotowe specjalnościowe - specjalność inteligencja obliczeniowa																			
1	Internet rzeczy i sterowanie robotami	E	25	10	0	15	F	10		15	3								
2	Inteligentne systemy bezpieczeństwa komputerowego	E	25	10	0	15	F	10		15	3								
3	Przetwarzanie dużych zbiorów danych	E	25	10	0	15	F					10		15	3				
4	Uczenie głębokich sieci neuronowych	E	25	10	0	15	F					10		15	4				
5	Widzenie komputerowe	E	25	10	0	15	F					10		15	4				
6	Algorytmy sztucznej inteligencji	E	25	10	0	15	F									10		15	4
Razem			150	60	0	90		20	0	30	6	30	0	45	11	10	0	15	4
Ogółem AB			522	204	18	300		92	0	120	30	84	18	90	30	28	0	90	30
D2. Moduły przedmiotowe specjalnościowe - projektowanie i eksploatacja systemów informatycznych																			
1	Projektowanie aplikacji internetowych i rozproszonych	E	25	10	0	15	F	10		15	3								
2	Hurtownie danych	E	25	10	0	15	F	10		15	3								
3	Testowanie systemów informatycznych	E	25	10	0	15	F					10		15	3				
4	Projektowanie zintegrowanych systemów informatycznych	E	25	10	0	15	F					10		15	4				
5	Problemy bezpieczeństwa komputerowego w systemach informatycznych	E	25	10	0	15	F					10		15	4				
6	Administrowanie systemami baz danych	E	25	10	0	15	F									10		15	4
Razem			150	60	0	90		20	0	30	6	30	0	45	11	10	0	15	4
Ogółem AB			522	204	18	300		92	0	120	30	84	18	90	30	28	0	90	30

- * **O** - przedmiot obowiązkowy do zaliczenia danego roku studiów
F - przedmiot fakultatywny (do wyboru)

Ponadto studentów obowiązuje:

- Praktyka zawodowa w wymiarze 480 godzin: na I semestrze studiów 320 godzin w ciągu 8 tygodni, na II semestrze studiów 160 godzin w ciągu 4 tygodni. Praktyka na I semestrze odbywa się w okresie czerwiec - wrzesień, na II semestrze w lutym. W czasie I semestru zaliczenie, w czasie III semestru zaliczenie na ocenę.
- 1 Praktyki studenci odbywają w wybranych firmach wykorzystujących zaawansowane technologie informatyczne, zgodnie z ustalonym planem praktyki.
 - 2 Studenci dokonują wyboru specjalności na początku 1 semestru studiów
 - 3 Studia kończą się egzaminem dyplomowym

Informacje dodatkowe

Semestry	I	II	III
ECTS	30	30	30
Egzaminy	4	4	1

Razem: 9 egzaminów