

Nazwa kierunku studiów: Informatyka

Poziom studiów: pierwszy
Poziom kwalifikacji (PRK): 6
Profil studiów: ogólnoakademicki
Dyscyplina naukowa: informatyka techniczna i telekomunikacja - wiodąca- 75% , informatyka - 25%
Kod ISCED: 0613
Forma studiów: niestacjonarne
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom: inżynier

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY								ECTS	I rok				II rok				III rok				IV rok																		
				Razem	w tym								I semestr		II semestr		III semestr		IV semestr		V semestr		VI semestr		VII semestr																		
					zajęcia dydaktyczne								forma zajęć dydaktycznych		forma zajęć dydaktycznych		forma zajęć dydaktycznych		forma zajęć dydaktycznych		forma zajęć dydaktycznych		forma zajęć dydaktycznych		forma zajęć dydaktycznych																		
					forma zajęć dydaktycznych								inne		forma zajęć dydaktycznych		ECTS		forma zajęć dydaktycznych		ECTS		forma zajęć dydaktycznych		ECTS		forma zajęć dydaktycznych			ECTS													
					W	Ć	L	S	IGK	ZBN	W		Ć	L	ECTS	W	Ć	L	ECTS	W	Ć	L	ECTS	W	Ć	L	ECTS	W		Ć	L	S	ECTS	W	Ć	L	S	ECTS					
A.Grupa zajęć podstawowych																																											
A.Grupa zajęć podstawowych																																											
1	Analiza matematyczna i algebra liniowa	1		25	15	10					4	15	10		4																												
2	Matematyka dyskretna	2		60	30	30					5				5																												
3	Metody probabilistyczne i statystyka	3		30	10	20					2								10	20		2																					
4	Fizyka		1,2	56	24	16	16				8	24	16		6				16	2																							
5	Problemy społeczne i zawodowe informatyki	7		15	15						4																			15							4						
6	Podstawy elektroniki z elementami miernictwa	1		45	20		25				4	20		25	4																												
7	Przedmiot do wyboru (1 z 2)	4		30	15		15				4																																
	1. Podstawy automatyki																																										
	2. Podstawy teorii sterowania																																										
Razem grupa zajęć A				261	129	76	56				31	59	26	25	14	30	30	16	7	10	20	0	2	15	0	15	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	4	
B.Grupa zajęć kierunkowych																																											
B1. Grupa zajęć kierunkowych - obowiązkowych																																											
1	Podstawy programowania	1		55	25		30				6	25		30	6																												
2	Algorytmy i złożoność	3		45	15		30				5								15		30	5																					
3	Architektura systemów komputerowych	2		39	15		24				4			15	24	4																											
4	Systemy operacyjne	3		45	15		30				5								15		30	5																					
5	Języki i paradygmaty programowania	5		45	15		30				3															15		30	3														
6	Systemy wbudowane	4		40	20		20				3														20		20	3															
7	Grafika komputerowa	4		45	30		15				3														30		15	3															
8	Programowanie aplikacji mobilnych	5		40	20		20				3																		20		20	3											
9	Technologie sieciowe	5		35	15		20				3																	15		20	3												
10	Bazy danych	5		50	20		30				2																	20		30	2												
11	Inżynieria oprogramowania	6		60	30		30				3																								30		30		3				
12	Sztuczna inteligencja	6		35	20		15				3																						20		15		3						
13	Teoretyczne podstawy informatyki	1		35	15		20				4	15		20	4																												
14	Projektowanie wspomagane komputerowo	2	1	55	10		45				12	5		30	7	5		15		5																							
15	Programowanie obiektowe	2		40	20		20				5							20		20		5																					
16	Programowanie niskopoziomowe	2		45	20		25				5							20		25		5																					
17	Wizualne systemy programowania	3		30	15		15				5									15		15	5																				
18	Metody numeryczne	3		20	10		10				4																																
19	Komputerowe wspomaganie obliczeń inżynierskich	4		25	10		15				2																																
20	Techniczne zastosowania sieci neuronowych	6		25	10		15				3																							10		15		3					
21	Projekt zespołowy		6,7	20			20				6																							10				10			4		
Razem grupa zajęć B1				829	350	10	469	0	0	0	89	45	0	80	17	60	0	84	19	55	10	75	19	60	0	50	8	70	0	100	11	60	0	70	0	11	0	0	10	0	4		

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY								ECTS	I rok								II rok								III rok								IV rok															
				Razem zajęcia dydaktyczne	w tym								I semestr				II semestr				III semestr				IV semestr				V semestr				VI semestr				VII semestr															
					forma zajęć dydaktycznych				inne				forma zajęć dydaktycznych		ECTS	forma zajęć dydaktycznych		ECTS	forma zajęć dydaktycznych		ECTS	forma zajęć dydaktycznych		ECTS	forma zajęć dydaktycznych		ECTS	forma zajęć dydaktycznych		ECTS	forma zajęć dydaktycznych		ECTS																			
					W	Ć	L	S	IGK	ZBN	W		Ć	L		W	Ć		L	W		Ć	L		W	Ć		L	W		Ć	L		W	Ć	L	S	W	Ć	L	S											
																																										W	Ć	L	S							
B ₂ Grupa zajęć kierunkowych - do wyboru																																																				
1	Przedmiot do wyboru I (1 z 2)		3	25	15	10					4													15	10		4																									
	1. Komputerowe systemy multimedialne 1.Computer multimedia systems																																																			
	2.Techniki multimedialne i prezentacyjne 2. Multimedia and presentation techniques																																																			
2	Przedmiot do wyboru II (1 z 2)		5	40	20		20				9																				20	20	9																			
	1. Aplikacje backendowe																																																			
	2. Projektowanie i tworzenie serwisów internetowych z wykorzystaniem CMS																																																			
3	Przedmiot do wyboru III (1 z 2)		5	35	10		25				8																				10	25	8																			
	1. Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich 1. Rechnergestützte Ingenieurarbeit																																																			
	2. Nowoczesne techniki informatyczne 2. Moderne IT-Techniken																																																			
4	Przedmiot do wyboru IV(1 z 2)		6	25	10		15				8																																									
	1. Grafika i animacja 3D																																																			
	2. Biblioteka Graficzna OpenGL																																																			
5	Przedmiot do wyboru V (1 z 2)		4	25	15		10				6																				15	10	6																			
	1. Projektowanie systemów informatycznych																																																			
	2. Zarządzanie projektami informatycznymi																																																			
6	Przedmiot do wyboru VI (1 z 2)		4	25	15		10				5,5																				15	10	5,5																			
	1. Aplikacje frontendowe																																																			
	2.Programowanie responsywnych stron internetowych																																																			
7	Przedmiot do wyboru VII (1 z 2)		6	25	15		10				6																																									
	1. Administracja sieci komputerowych 1.Administration of computer networks																																																			
	2. Elementy bezpieczeństwa sieci 2. Networks security basics																																																			
8	Przedmiot do wyboru VIII (1 z 2)		4	35	20		15				6																				20	15	6																			
	1. Projektowanie funkcjonalne serwisów internetowych																																																			
	2.Web design																																																			
9.	Przedmiot do wyboru IX (1 z 2)		6	20	10		10				2																																									

Lp.	Nazwa przedmiotu	Egzamin po sem.	Zaliczenie po sem.	GODZINY								ECTS	I rok								II rok								III rok								IV rok																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
				Razem	w tym								I semestr				II semestr				III semestr				IV semestr				V semestr				VI semestr				VII semestr																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
					zajęcia dydaktyczne	forma zajęć dydaktycznych							inne	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS	forma zajęć dydaktycznych	ECTS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
						W	Ć	L	S	IGK	ZBN																			W	Ć	L	W	Ć	L	W	Ć	L	W	Ć	L	W	Ć	L	W	Ć	L	S	W	Ć	L	S																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D.Grupa zajęć z dziedziny nauk humanistycznych i nauk społecznych - obowiązkowych																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	Prawno-ekonomiczne podstawy przedsiębiorczości			20	20						3					20			3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															

IGK i ZBN zamieszczone są w kartach przedmiotów

Pozostałe zajęcia obowiązkowe			semestr	godziny
1	Szkolenie BHP		1	4
2	Szkolenie biblioteczne		1	2

Semestr	dozwolony deficyt punktów ECTS po poszczególnych semestrach:
1	12
2	12
3	12
4	12
5	12
6	12
7	0

Oznaczenia:
W - wykład, Ć - ćwiczenia, L - laboratorium, S - seminarium

¹⁾ zajęcia z języka obcego realizowane w formie lektoratu

²⁾ zajęcia sportowe

data

pieczęć i podpis dziekana