

L.P.	NAZWA MODUŁU/ NAZWA PRZEDMIOTU	KOD przedmiotu/ USOS	punkty ECTS	Egz. po sem.	Zal. po sem.	Liczba godzin zajęć									I rok			II rok			III rok															
						RAZEM	WYKŁADY	ĆWICZENIA	KONWERSATORIA	LABORATORIA	LEKTORATY	SEMINARIA/ PROSEMINARIA	PROJEKT	1 sem.			2 sem.			3 sem.			4 sem.			5 sem.			6 sem.							
														WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	ECTS	WYKŁADY	ĆWICZENIA	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					
MODUŁ 1 (MK_1, Matematyka)																																				
1	Repetytorium z matematyki	1000-IS1-1REM	3		1	30	30								30	3																				
2	Algebra	1000-IS1-1AL	6	1	1	60	15	30		15					15	45	6																			
4	Analiza matematyczna	1000-IS1-1ANL	5	1	1	45	15	15		15					15	30	5																			
3	Matematyka dyskretna	1000-IS1-1MDY	5	2	2	60	30	15		15							30	30	5																	
RAZEM			19			195	60	90		45					30	105	14	30	30	5																
MODUŁ 2 (MK_2, Bazy danych i programowanie w internecie)																																				
4	Bazy danych	1000-IS1-2BD	5	2	2	60	30			15							30	30	5																	
5	Podstawy programowania w internecie	1000-IS1-2PPIN	4	3	3	45				45									45	4																
6	Programowanie w internecie	1000-IS1-2PIN	6	4	4	60	30			15			15											30	30	6										
RAZEM			15			165	60			75			30				30	30	5		45	4		30	30	6										
MODUŁ 3 (MK_3, Zagadnienia zawodowe i prawne informatyki)																																				
7	Ergonomia i BHP	1000-IS1-1ERB			1	10	10							10																						
8	Ochrona własności intelektualnej i etyka informatyczna	1000-IS1-1OWIEI	1		2	15	15										15		1																	
RAZEM			1			25	25							10			15		1																	
MODUŁ 4 (MK_4, Komunikacja człowiek-maszyna)																																				
9	Komunikacja człowiek-maszyna	1000-IS1-2GKCM	2		4	30	15			15													15	15	2											
RAZEM			2			30	15			15													15	15	2											
MODUŁ 5 (MK_5, Inżynieria oprogramowania)																																				
10	Modelowanie procesów	1000-IS1-2MPR	3		3	45		15		30												45	3													
11	Inżynieria oprogramowania I	1000-IS1-2IOP	2		4	30	15			15														15	15	2										
12	Inżynieria oprogramowania II	1000-IS1-3IOP	3	5	5	45	15			30																15	30	3								
RAZEM			8			120	30	15		75												45	3	15	15	2	15	30	3							
MODUŁ 6 (MK_6, Inżynieria wiedzy)																																				
13	Sztuczna inteligencja	1000-IS1-3SZI	5	4	4	60	30			15			15										30	30	5											
14	Techniki uczenia maszyn lub Zaawansowane algorytmy	1000-IS1-3TUM / 1000-IS1-3ZAL	4		5	45	15			15			15													15	30	4								
RAZEM			9			105	45			30			30										30	30	5	15	30	4								
MODUŁ 7 (MK_7, Metody statystyczne)																																				
15	Metody statystyczne i zastosowania	1000-IS1-2MST	4	3	3	75	30	15		30												30	45	4												
RAZEM			4			75	30	15		30												30	45	4												
MODUŁ 8 (MK_8, Programowanie)																																				
16	Podstawy programowania strukturalnego	1000-IS1-1PPSC	7	1	1	75	15	30		30				15	60	7																				
17	Wstęp do programowania obiektowego	1000-IS1-1POB	4	2	2	60	15	15		30						15	45	4																		
18	Zaawansowane programowanie		4	3	3	60	15	15		30												15	45	4												
19	Programowanie w środowiskach graficznych	1000-IS1-2PSG	4		3	60	15			30			15									15	45	4												
20	Tworzenie aplikacji mobilnych		4		4	30				15			15												30	4										
RAZEM			23			285	60	60		135			30	15	60	7	15	45	4	30	90	8		30	4											
MODUŁ 9 (MK_9, IT w zagadnieniach zarządzania)																																				
21	Zarządzanie IT usługami lub Zarządzanie IT projektami		4		5	45	15			15			15													15	30	4								
22	Systemy informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwami		3		5	15				15																						15	3			
23	Usługi w chmurze obliczeniowej		5		5	30				15			15																		30	5				
RAZEM			12			90	15			45			30													15	30	4			45	8				
MODUŁ 10 (MK_10, Podstawy informatyki)																																				
24	Wstęp do informatyki	1000-IS1-1INF	3		1	30	15			15				15	15	3																				
25	Algorytmy i struktury danych I	1000-IS1-1ASD	5	3	3	60	15	30		15												15	45	5												
26	Algorytmy i struktury danych II	1000-IS1-3ASD	4		4	45	15			15			15													15	30	4								

