

W - wykład
L - laboratorium
P - projekt
Ć - Ć

- przedmiot obieralny (kolor żółty)

Przedmioty w poszczególnych modułach	Cały cykl kształcenia						I semestr					II semestr					III semestr					IV semestr					V semestr					VI semestr					VII semestr					Forma zaliczenia
	Lgodz.	ECTS	W	L	P	Ć	W	L	P	Ć	ects	W	L	P	Ć	ects	W	L	P	Ć	ects	W	L	P	Ć	ects	W	L	P	Ć	ects	W	L	P	Ć	ects						
Moduł ogólny	290	19	95		30	165	65		15	60	11	30		15	45	8				30					30																	
Szkolenie BHP	4		4				4																															Z				
Szkolenie biblioteczne	1		1				1																															Z				
Algebra liniowa i geometria analityczna	60	5	30			30	30			30	5																										EGZ					
Analiza matematyczna i numeryczna	75	6	30		15	30	30			15	30	6																									EGZ					
Logika obliczeniowa	45	4	15		15	15						15		15	15	4																					EGZ					
Fizyka	45	4	15			30						15			30	4																					EGZ					
Wychowanie fizyczne I	30					30														30																	ZAL					
Wychowanie fizyczne II	30					30																			30												ZAL					
Moduł kierunkowy	1245	101	450	570	120	105	105	105			17	105	120	15		20	105	165	75		28	105	150	30	60	28	15	30		15	5			15		30	3					
Podstawy informatyki I	60	5	30	30			30	30			5																											ZO				
Podstawy informatyki II	60	5	30	30								30	30			5																						ZO				
Projekt grupowy	60	5			60												60			5																		ZO				
Strategie programowania I	60	5	30	30			30	30			5																											EGZ				
Strategie programowania II	75	6	30	30	15							30	30	15		6																						EGZ				
Strategie programowania III	90	7	15	60	15											15	60	15		7																		EGZ				
Strategie programowania IV	60	5	30	30																30	30			5														EGZ				
Strategie programowania V	45	4	15	30																		15	30			4													EGZ			
Podstawy uczenia maszynowego	75	6	30	30	15															30	30	15		6														EGZ				
Bazy danych	60	5	30	30								30	30			5																						EGZ				
Architektura komputerów	45	4	15	30			15	30			4																											ZO				
Systemy operacyjne I	45	4	15	30								15	30			4																						ZO				
Systemy operacyjne II	45	4	15	30												15	30			4																		EGZ				
Sieci komputerowe I	60	5	30	30												30	30			5																		ZO				
Sieci komputerowe II	45	4	15	30																15	30			4														EGZ				
Cyberbezpieczeństwo	60	5	30	30																30	30			5														EGZ				
Podstawy grafiki komputerowej	60	5	30	30								30	30			5																						ZO				
Zastosowania grafiki komputerowej	45	4		30	15																	30	15		4													ZO				
Inżynieria oprogramowania I	30	2	15	15			15	15			2																											ZO				
Inżynieria oprogramowania II	30	2	15	15												15	15			2																		EGZ				
Edycja prac dyplomowych i tekstów naukowych	30	2				30																												30	2			ZO				
Komunikacja interpersonalna	60	4				60																		60	4													ZO				
Praca w zespole wirtualnym	15	1				15																					15	1										ZO				
Ochrona własności intelektualnej	15	1	15																														15			1		ZO				
Zarządzanie małym i średnim przedsiębiorstwem	15	1	15				15				1																											ZO				
Moduł dyplomowy	180	16				180																							90	8			90	8					ZO			
Seminarium dyplomowe I	30	2			30																								30	2								ZO				
Seminarium dyplomowe II	30	2			30																												30	2				ZO				
Seminarium specjalistyczne I	60	6			60																								60	6								ZO				
Seminarium specjalistyczne II	60	6			60																												60	6				ZO				
Moduł specjalności: PRZEMYSŁ 5.0	1275	62	120	90	1065																		120	90	60		21		525	22			480	19								
Systemy przemysłowego Internetu rzeczy	90	7	30	30	30																		30	30	30		7												EGZ			
AI i zaawansowane uczenie maszynowe	75	6	30	30	15																		30	30	15		6												ZO			
Systemy wizyjne i interfejsy człowiek-maszyna	75	6	30	30	15																		30	30	15		6												ZO			
Wykład monograficzny - Przemysł 5.0	30	2	30																				30				2												ZO			
Projekt grupowy - Przemysł 5.0	30	2			30																											30	2						ZO			
Innowacje - Przemysł 5.0	15	1			15																											15	1						ZO			
Praktyka zawodowa I - Przemysł 5.0	480	19			480																									480	19								Z			
Praktyka zawodowa II - Przemysł 5.0	480	19			480																												480	19					Z			
Moduł specjalności: INŻYNIERIA INFORMATYCZNA	1275	62	120	90	1065																		120	90	60		21		525	22			480	19								
Interaktywny Internet - Frontend WWW	75	6	30	30	15																		30	30	15		6												ZO			
Handel Internetowy	75	6	30	30	15																		30	30	15		6												ZO			
Techniki projektowania architektur systemów informatycznych	90	7	30	30	30																		30	30	30		7												EGZ			
Wykład monograficzny - Inżynieria Informatyczna	30	2	30																				30				2												ZO			
Projekt grupowy - Inżynieria informatyczna	30	2			30																											30	2						ZO			
Innowacje - Inżynieria Informatyczna	15	1			15																											15	1						ZO			
Praktyka zawodowa I - Inżynieria informatyczna	480	19			480																									480	19								Z			
Praktyka zawodowa II - Inżynieria informatyczna	480	19			480																												480	19					Z			
Moduł specjalności: Cyberbezpieczeństwo	1275	62	120	90	1065																		120	90	60		21		525	22			480	19								
Bezpieczeństwo sieci i systemów	75	6	30	30	15																		30	30	15		6												ZO			
Kryptograficzna ochrona danych i systemów	75	6	30	30	15																																					