KIERUNEK INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA, studia I stopnia (inżynierskie)
Specjalność: Informatyka i Aparatura Medyczna

				Godziny					I						II						III						IV						V						VI						VII				
	Przedmioty wspólne	**Kod przedmiotu**	**Typ**	**Suma**	**W**	**C**	**L**	**P**	**W**	**C**	**L**	**P**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**ECTS**
W1	Język angielski*	IB-S1-PA-1/2/3/4-W1	o	**120**		**120**				30				2		30				2		30				2		30			E	2																	
W2	Wychowanie fizyczne	IB-S1-PA-1/2-W2	w	**60**		**60**				30						30																																
W3	Prawo własności intelektualnej	IB-S1-PA-7-W3	o	**15**	**15**																																							15				2
W4	Ekonomika w ochronie zdrowia	IB-S1-PA-7-W4	o	**15**	**15**																																							15				2
W5	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	IB-S1-PA-7-W5	o	**30**	**30**																																							30				2
W6	Matematyka	IB-S1-PA-1/2-W6	o	**150**	**90**	**60**			45	30			E	7	45	30			E	7																												
W7	Fizyka	IB-S1-PA-1-W7	o	**60**	**30**	**30**			30	30				6																																		
W8	Chemia	IB-S1-PA-2-W8	o	**60**	**30**		**30**								30		30			4																												
W9	Biochemia	IB-S1-PA-3-W9	o	**15**	**15**																15					2																						
W10	Biofizyka	IB-S1-PA-3-W10	o	**60**	**30**		**30**														30		30			4																						
W11	Technologia informacyjna	IB-S1-PA-1-W11	o	**60**	**30**		**30**		30		30		E	4																																		
W12	Rejestracja sygnałów biomedycznych	IB-S1-PA-3-W12	o	**30**	**15**		**15**														15		15			2																						
W13	Wprowadzenie do obliczeń inżynierskich	IB-S1-PA-2-W13	o	**15**			**15**										15			2																												
W14	Statystyka medyczna	IB-S1-PA-3-W14	o	**30**	**15**		**15**														15		15			2																						
W15	Metody numeryczne	IB-S1-PA-2-W15	o	**60**	**30**		**30**								30		30		E	4																												
W16	Języki programowania	IB-S1-PA-1/2-W16	o	**90**	**45**		**45**		30		30			3	15		15		E	2																												
W17	Grafika komputerowa	IB-S1-PA-3-W17	o	**30**	**15**		**15**														15		15			2																						
W18	Techniki obrazowania medycznego	IB-S1-PA-3-W18	o	**60**	**30**		**15**	**15**													30		15	15	E	4																						
W19	Materiałoznawstwo	IB-S1-PA-1-W19	o	**60**	**30**		**30**		30		30			3																																		
W20	Podstawy technik wytwarzania	IB-S1-PA-1-W20	o	**30**	**15**			**15**	15			15		2																																		
W21	Zapis konstrukcji	IB-S1-PA-3-W21	o	**30**	**15**			**15**													15			15		2																						
W22	Biomateriały	IB-S1-PA-5-W22	o	**60**	**30**		**30**																										30		30			3										
W23	Implanty	IB-S1-PA-6-W23	o	**30**	**15**			**15**																															15			15	E	2					
W24	Mechanika	IB-S1-PA-2-W24	o	**60**	**30**	**30**									30	30			E	4																												
W25	Wytrzymałość materiałów	IB-S1-PA-3-W25	o	**30**	**15**	**15**															15	15				2																						
W26	Podstawy konstrukcji maszyn	IB-S1-PA-4-W26	o	**60**	**30**			**30**																			30			30		5																
W27	Biomechanika inżynierska	IB-S1-PA-4-W27	o	**45**	**30**		**15**																				30		15		E	3																
W28	Wspomagane komputerowo projektowanie inżynierskie	IB-S1-PA-5-W28	o	**45**	**15**			**30**																									15			30		3										
W29	Elektronika	IB-S1-PA-2-W29	o	**45**	**30**		**15**								30		15			3																												
W30	Teoria obwodów	IB-S1-PA-1-W30	o	**30**	**15**		**15**		15		15		E	3																																		
W31	Metrologia	IB-S1-PA-3-W31	o	**30**	**15**		**15**														15		15			2																						
W32	Sensory i pomiary wielkości nieelektrycznych	IB-S1-PA-5-W32	o	**30**	**15**		**15**																										15		15			2										
W33	Automatyka i robotyka	IB-S1-PA-4-W33	o	**45**	**15**	**15**	**15**																				15	15	15			3																
W34	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów biomedycznych	IB-S1-PA-3-W34	o	**60**	**30**		**30**														30		30		E	5																						
W35	Artificial Organs	IB-S1-PA-6-W35	o	**30**	**15**		**15**																																15		15			2					
W36	Anatomia i fizjologia	IB-S1-PA-2-W36	o	**15**	**15**										15					2																												
W37	Propedeutyka nauk medycznych	IB-S1-PA-3-W37	o	**15**	**15**																15					1																						
W38	Legal and Ethical Aspects of Biomedical Engineering	IB-S1-PA-6-W38	o	**15**	**15**																																		15					1					
	Przedmioty specjalnościowe			**1725**	**840**	**330**	**435**	**120**	**195**	**120**	**105**	**15**	**3**	**30**	**195**	**120**	**105**		**4**	**30**	**210**	**45**	**135**	**30**	**2**	**30**	**75**	**45**	**30**	**30**	**2**	**13**	**60**		**45**	**30**		**8**	**45**		**15**	**15**	**1**	**5**	**60**				**6**
S1	Technologie obliczeniowe w aplikacjach medycznych	IB-S1-PA-4/5-S1-IM	w	**90**	**30**		**30**	**30**																			30		30			4				30		2											
S2	Biocybernetyka	IB-S1-PA-4/5-S2-IM	w	**90**	**30**		**30**	**30**																			30		30		E	4				30		2											
S3	Projektowanie baz danych medycznych	IB-S1-PA-5-S3-IM	w	**60**	**30**		**30**																										30		30			3											
S4	Analiza obrazów medycznych	IB-S1-PA-5/6-S4-IM	w	**90**	**30**		**30**	**30**																									30		30		E	4			30		2					
S5	Elektroniczna aparatura medyczna	IB-S1-PA-4-S5-IM	w	**45**	**30**			**15**																			30			15	E	3																	
S6	Systemy mikroprocesorowe i wbudowane	IB-S1-PA-5/6-S6-IM	w	**75**	**30**		**30**	**15**																									30		30		E	4			15		1					
S7	Niezawodność systemów biomedycznych	IB-S1-PA-4-S7-IM	w	**30**	**15**		**15**																				15		15			2																	
S8	Projektowanie aplikacji z interfejsem graficznym	IB-S1-PA-5/6-S8-IM	w	**90**	**30**		**30**	**30**																									30		30			3			30		2					
S9	Programowanie w środowisku graficznym	IB-S1-PA-6-S8-IM	w	**60**	**15**		**15**	**30**																															15		15	30		3					
S10	Technologie sieciowe w medycynie	IB-S1-PA-4/5-S9-IM	w	**75**	**30**		**30**	**15**																			30		30			4				15		1											
S11	Profesjonalny skład tekstów naukowych	IB-S1-PA-6-S10-IM	w	**30**	**15**		**15**																																15		15			2					
S12	Bionika	IB-S1-PA-6-S11-IM	w	**60**	**30**		**15**	**15**																															30		15	15	E	3					
S13	Procedury medyczne w szpitalu	IB-S1-PA-7-S12-IM	w	**15**			**15**																																							15		2
S14	Język angielski w Inżynierii Biomedycznej*	IB-S1-PA-6-S13-IM	w	**30**		**30**																																		30			2					
S15	Algorytmy i struktury danych	IB-S1-PA-6-S14-IM	w	**30**	**15**		**15**																																15		15			2					
S16	Oracle. Administracja i programowanie	IB-S1-PA-6-S15-IM	w	**15**			**15**																																		15			1					
	Przedmioty inne			**885**	**330**	**30**	**315**	**210**																			**135**		**105**	**15**	**2**	**17**	**120**		**120**	**75**	**2**	**19**	**75**	**30**	**75**	**120**	**1**	**18**			**15**		**2**
1	Przedmioty obieralne	IB-S1-6/7-Ox-IM	w	**165**	**60**		**60**	**45**																															30		30	15		4	30		30	30	7
2	Praktyka studencka	IB-S1-PA-6-PS	w																																									6					
3	Projekt inżynierski	IB-S1-PA-7-PI-M	w	**45**				**45**																																							45	15
				210	**60**		**60**	**90**																															**30**		**30**	**15**		**10**	**30**		**30**	**75**	**22**
	Łącznie			**2820**	**1230**	**360**	**810**	**420**	**195**	**120**	**105**	**15**	**3**	**30**	**195**	**120**	**105**		**4**	**30**	**210**	**45**	**135**	**30**	**2**	**30**	**210**	**45**	**135**	**45**	**4**	**30**	**180**		**165**	**105**	**2**	**27**	**150**	**30**	**120**	**150**	**2**	**33**	**90**		**45**	**75**	**30**
				Godziny tygodniowo										**29**						**28**						**28**						**29**						**30**						**30**					**14**

Plan studiów obowiązuje od roku akademickiego: 2019/2020

Typ o – przedmiot ogólny, Typ w – przedmiot wybieralny, **- przedmiot prowadzony w języku angielskim** *** - zajęcia prowadzone w formie lektoratu**