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>SI-1/2/3/4-JA-21O	**o**	**120**		**120**				30				2		30				2		30			E	2		30			E	2																
W2	Wychowanie fizyczne	IB>SI-1/2-WF-O	**w**	**60**		**60**				30						30																															
W3	Prawo własności intelektualnej	IB>SI-1PWI21-O	**o**	**15**	**15**				15					2																																	
W4	Ekonomika w ochronie zdrowia	IB>SI-6EWOZ21-O	**o**	**15**	**15**																																		15					2					
W5	Bezpieczeństwo pracy i ergonomia	IB>SI-7BPIE21-O	**o**	**30**	**30**																																							30				2
W6	Matematyka	IB>SI-1/2-MAT-21-O	**o**	**180**	**90**	**90**			45	45			E	7	45	45			E	7																											
W7	Fizyka	IB>SI-2-F-21-O	**o**	**60**	**30**	**30**			30	30				6																																	
W8	Chemia	IB>SI-2-CH-21-O	**o**	**60**	**30**		**30**								30		30			4																											
W9	Biochemia	IB>SI-3-BCH-21-O	**o**	**15**	**15**																15					2																					
W10	Biofizyka	IB>SI-3-BF-121-O	**o**	**60**	**30**		**30**														30		30			4																					
W11	Technologia informacyjna	IB>SI-1-TI-21-O	**o**	**60**	**30**		**30**		30		30		E	4																																	
W12	Rejestracja sygnałów biomedycznych	IB>SI-3-RSB-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**														15		15			2																					
W13	Wprowadzenie do obliczeń inżynierskich	IB>SI-3-WDOI-21-O	**o**	**15**			**15**																15			2																					
W14	Statystyka medyczna	IB>SI-4-SM-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**																				15		15			2															
W15	Metody numeryczne	IB>SI-2-MN-21-O	**o**	**60**	**30**		**30**								30		30		E	4																											
W16	Języki programowania	IB>SI-1/2-JP-21-O	**o**	**90**	**45**		**45**		30		30		**E**	3	15		15			2																											
W17	Grafika komputerowa	IB>SI-3-GK-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**														15		15			2																					
W18	Techniki obrazowania medycznego	IB>SI-3-TOM-21-O	**o**	**60**	**30**		**15**	**15**													30		15	15	E	4																					
W19	Materiałoznawstwo	IB>SI-1-MT-21-O	**o**	**60**	**30**		**30**		30		30			3																																	
W20	Podstawy technik wytwarzania	IB>SI-1-PTW-21-O	**o**	**30**	**15**			**15**	15			15		2																																	
W21	Zapis konstrukcji	IB>SI-3-ZK-21-O	**o**	**30**	**15**			**15**													15			15		2																					
W22	Biomateriały	IB>SI-3-BM-21-O	**o**	**60**	**30**		**30**														30		30			3																					
W23	Implanty	IB>SI-6-IP-21-O	**o**	**30**	**15**			**15**																															15			15	E	2					
W24	Mechanika	IB>SI-2-MEC-21-O	**o**	**60**	**30**	**30**									30	30			E	4																											
W25	Wytrzymałość materiałów	IB>SI-3-WM-21-O	**o**	**30**	**15**	**15**															15	15				2																					
W26	Podstawy konstrukcji maszyn	IB>SI-4-PKM-21-O	**o**	**60**	**30**			**30**																			30			30		5															
W27	Biomechanika inżynierska	IB>SI-3-BI-21-O	**o**	**45**	**30**		**15**														30		15		E	3																					
W28	Wspomagane komputerowo projektowanie inżynierskie	IB>SI-5-WKP-21-O	**o**	**45**	**15**			**30**																									15			30		3									
W29	Elektronika	IB>SI-2-EL-21-O	**o**	**45**	**30**		**15**								30		15			3																											
W30	Teoria obwodów	IB>SI-2-TO-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**								15		15		E	3																											
W31	Metrologia	IB>SI-3-MET-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**														15		15			2																					
W32	Sensory i pomiary wielkości nieelektrycznych	IB>SI-5-SWN-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**																										15		15			2									
W33	Automatyka i robotyka	IB>SI-5-AIR-21-O	**o**	**45**	**15**	**15**	**15**																										15	15	15			3									
W34	Cyfrowe przetwarzanie sygnałów biomedycznych	IB>SI-4-CSB-21-O	**o**	**60**	**30**		**30**																				30		30		E	5															
W35	Artificial Organs	IbioAIB>SI-6-AO-21-O	**o**	**30**	**15**		**15**																															15		15			2					
W36	Anatomia i fizjologia	IB>SI-1-AIF-21-O	**o**	**15**	**15**				15					2																																	
W37	Propedeutyka nauk medycznych	IB>SI-6-PNM-21-O	**o**	**15**	**15**																																	15					1					
W38	Legal and Ethical Aspects of Biomedical Engineering	IB>SI-7-LA-21-O	**o**	**15**	**15**																																							15				1
	Przedmioty specjalnościowe			**1755**	**840**	**360**	**435**	**120**	**210**	**135**	**90**	**15**	**3**	**31**	**195**	**135**	**105**		**4**	**29**	**210**	**45**	**150**	**30**	**2**	**30**	**75**	**30**	**45**	**30**	**2**	**14**	**45**	**15**	**30**	**30**		**8**	**60**		**15**	**15**	**1**	**7**	**45**				**3**
S1	Technologie obliczeniowe w aplikacjach medycznych	IB-IiAM>SI4/5Tm21S	w	**90**	**30**		**30**	**30**																								4				30	2									
S2	Biocybernetyka	IB-IiAM>SI4/5-B21S	w	**90**	**30**		**30**	**30**																							E	4				30	2									
S3	Projektowanie baz danych medycznych	IB-IiAM>SI4Pb21S	w	**60**	**30**		**30**																									3															
S4	Analiza obrazów medycznych	IB-IiAM>SI5/6AM21S	w	**90**	**30**		**30**	**30**																									30		30		E	4					2				
S5	Elektroniczna aparatura medyczna	IB-IAM>SI-5-EAM-21S	w	**45**	**30**			**15**																									30			15	E	3									
S6	Systemy mikroprocesorowe i wbudowane	IB-IiAM>SI5/6SM21S	w	**75**	**30**		**30**	**15**																									30		30		E	4					1				
S7	Niezawodność systemów biomedycznych	IB-IAM>SI-5-NSB-21S	w	**30**	**15**		**15**																										15		15			2									
S8	Projektowanie aplikacji z interfejsem graficznym	IB-IiAM>SI5PA21S	w	**90**	**30**		**30**	**30**																									30		30			3					2				
S9	Programowanie w środowisku graficznym	IB-IIAM>SI-4-PS-21-S	w	**60**	**15**		**15**	**30**																														15		15	30		3					
S10	Technologie sieciowe w medycynie	IB-IiAM>SI4TS21S	w	**75**	**30**		**30**	**15**																			30		30	15		5															
S11	Profesjonalny skład tekstów naukowych	IB-IiAM>SI6STN-21-S	w	**30**	**15**		**15**																															15		15			2					
S12	Bionika	IB-IIAM>SI-6-BN-21-S	w	**60**	**30**		**15**	**15**																														30		15	15	E	3					
S13	Procedury medyczne w szpitalu	IB-IIAM>SI-7-PMS-21S	w	**15**			**15**																																						15			2
S14	Język angielski w Inżynierii Biomedycznej*	IB-IIAM>SI-6-JW-21-S	w	**30**		**30**																																						30			2
S15	Algorytmy i struktury danych	IB-IIAM>SI-6-AS-21-S	w	**30**	**15**		**15**																															15		15			2					
S16	Oracle. Administracja i programowanie	IB-IIAM>SI-7-OA-21-S	w	**15**			**15**																																						15			1
	Przedmioty inne			**885**	**330**	**30**	**315**	**210**																			**120**		**120**	**15**	**1**	**16**	**135**		**105**	**75**	**3**	**20**	**75**		**60**	**120**	**1**	**15**		**30**	**30**			**5**
1	Przedmioty obieralne	IB-IiAM>SI-7PO21M	w	**135**	**60**		**30**	**45**																														30			30		4	30		30	15	7
2	Praktyka studencka	IB>SI-6-PS-21-O	w																																								6					
3	Projekt inżynierski	IB-S1-PA-7-PI-M	w	**45**				**45**																																							45	15
				180	**60**		**30**	**90**																														**30**			**30**		**10**	**30**		**30**	**60**	**22**
	Łącznie			**2820**	**1230**	**390**	**780**	**420**	**210**	**135**	**90**	**15**	**3**	**31**	**195**	**135**	**105**		**4**	**29**	**210**	**45**	**150**	**30**	**2**	**30**	**195**	**30**	**165**	**45**	**3**	**30**	**180**	**15**	**135**	**105**	**3**	**28**	**165**		**75**	**165**	**2**	**32**	**75**	**30**	**60**	**60**	**30**
				Godziny tygodniowo										**30**						**29**						**29**						**29**						**29**						**27**					**15**

Plan studiów obowiązuje od roku akademickiego: **2021/2022**

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