PLAN STUDIÓW DLA I ROKU KIERUNKU INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA - studia I stopnia (inżynierskie)
Specjalność: Inżynieria wyrobów medycznych

				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	Sztuczne narządy	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	Prawne i etyczne aspekty inżynierii biomedycznej	IB-S1-PA-6-W38	o	15	15																																		15					1					
	Przedmioty specjalnościowe			1725	840	330	465	90	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	Podstawy kształtowania struktur i własności materiałów inżynierskich	IB-S1-PA-4-S1-WM	w	60	30		30																				30		30		E	5																	
S2	Metody badań materiałów inżynierskich	IB-S1-PA-4-S2-WM	w	60	30		30																				30		30			4																	
S3	Analiza ryzyka wyrobów medycznych	IB-S1-PA-7-S3-WM	w	30	15			15																																					15			15	3
S4	Instrumentarium i sprzęt medyczny	IB-S1-PA-6-S4-WM	w	60	30		15	15																															30		15	15	E	4					
S5	Nowoczesne technologie wytwarzania	IB-S1-PA-5-S5-WM	w	60	30		30																										30			30	E	4											
S6	Analiza ruchu organizmów żywych	IB-S1-PA-7-S6-WM	w	45	15		15	15																																					15		15	15	3
S7	Mechanika płynów biologicznych	IB-S1-PA-6-S7-WM	w	15	15																																		15					1					
S8	Elementy modelowania w biomechanice	IB-S1-PA-6-S8-WM	w	60	30			30																															30			30	E	4					
S9	Projektowanie sprzętu rehabilitacyjnego	IB-S1-PA-5-S9-WM	w	30				30																												30		2											
S10	Badania doświadczalne w inżynierii biomedycznej	IB-S1-PA-5-S10-WM	w	60	30		30																										30		30			3											
S11	Kinematyka biomechanizmów	IB-S1-PA-5-S11-WM	w	30	15		15																										15		15			2											
S12	Projektowanie i optymalizacja w procesie wytwórczym sprzętu medycznego	IB-S1-PA-4-S12-WM	w	30	15			15																			15			15		3																	
S13	Dynamika układów wieloczłonowych	IB-S1-PA-6-S13-WM	w	30	15		15																																15		15			2					
S14	Biomechanika inżynierska w sporcie	IB-S1-PA-6-S14-WM	w	45	15		30																																15		30			3					
S15	Metoda elementów skończonych	IB-S1-PA-5-S15-WM	w	60	30		30																										30		30		E	3											
S16	Obliczenia inżynierskie	IB-S1-PA-5-S16-WM	w	45	15			30																									15		30			3											
S17	Technologie obróbki powierzchniowej	IB-S1-PA-4-S17-WM	w	60	30		30																				30		30		E	5																	
S18	Materiały biomimetyczne	IB-S1-PA-6-S18-WM	w	30	15			15																															15			15		2					
S19	Technologie szybkiego prototypowania	IB-S1-PA-6-S19-WM	w	60	15		15	30																															15		15	30		4					
S20	Język angielski w Inżynierii Biomedycznej	IB-S1-PA-5-S20-WM	w	30		30																												30				2											
	Przedmioty inne			900	390	30	285	195																			105		90	15	2	17	120	30	105	60	2	19	135		75	90	2	20	30		15	30	6
1	Przedmioty obieralne	IB-S1-PA-6/7-Ox-IM	w	75	45		15	15																															15		15			2	30			15	3
2	Praktyka studencka	IB-S1-PA-6-PS	w																																									6					
3	Projekt inżynierski	IB-S1-PA-7-PI-IM	w	45				45																																								45	15
				120	45		15	60																															15		15			8	30			60	18
	Łącznie			2745	1275	360	765	345	195	120	105	15	3	30	195	120	105		4	30	210	45	135	30	2	30	180	45	120	45	4	30	180	30	150	90	2	27	195		105	105	3	33	120		15	90	30
				Godziny tygodniowo										29						28						28						26						30						27					15

Typ o – przedmiot ogólny, Typ w – przedmiot wybieralny, - wykłady prowadzone w języku angielskim

obowiązuje studentów od naboru 2019/2020