KIERUNEK INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA, STUDIA I STOPNIA (INŻYNIERSKIE)
ŚCIEŻKA DYPLOMOWANIA: BIOMATERIAŁY I TECHNOLOGIE DLA MEDYCYNY

		Godziny						I							II							III							IV							V							VI							VII					
	Przedmioty wspólne	**Suma**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**W**	**C**	**L**		**P**	**S**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**E**	**ECTS**	**W**	**C**	**L**	**P**	**S**	**ECTS**
1	WF	60		60					30								30																																								
2	Język obcy	120		120					30						2		30					2		30					2		30				E	2																				
3	Techniki i narzędzia komunikacji	30	15	15				15	15						3																																								
4	Wprowadzenie do przedsiębiorczości	30	30													30						2																																		
5	Ochrona własności intelektualnej	15	15																				15						1																											
6	Matematyka dla inżynierów	30		30					30						3																																								
7	Matematyka	90	30	60												30	60				E	7																																		
8	Matematyka kierunkowa	60	30	30																			30	30				E	4																										
9	Informatyka i podstawy programowania	30	10		20			10		20				E	3																																								
10	Grafika inżynierska	30			30					30					3																																								
11	Podstawy inżynierii biomedycznej	105	35		70			35		70				E	11																																								
12	Fizyka	75	15	60													30					3	15	30					4																										
13	Fizyka kierunkowa	30	15		15																									15		15				3																				
14	Chemia	25	10		15			10		15					3																																								
15	Podstawy anatomii i fizjologii	20		20																				20					2																										
16	Dane biomedyczne	60			60													60			E	5																																	
17	Technologie inżynierskie w medycynie i sporcie	60	30		30											30		30			E	5																																	
18	Wprowadzenie do pracy problemowej (PBL)	45				45														45		6																																	
19	UBZO	150	150													30						2	30						2	30						2	30						2	30						2						
20	Praktyka studencka																																																						
21	Projekt inżynierski	45				45																																															45	15
	Ścieżka dyplomowania: BIOMETERIAŁY I TECHNOLOGIE DLA MEDYCYNY	**1110**	**385**	**395**	**240**	**90**		**70**	**105**	**135**					**28**	**120**	**150**	**90**		**45**		**32**	**90**	**110**				**15**	**45**	**30**	**15**				**7**	**30**						**2**	**30**						**6**					**45**	**15**
1	Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów	45	15		30																		15		30			E	4																										
2	Metody numeryczne w praktyce	30		30																											30					2																				
3	Podstawy nauki o biomateriałach	45	15		30																		15		30			E	4																										
4	Biomateriały i materiały dla medycyny	105	45		60																		15		15				2	30		45			E	6																				
5	Biochemia	30	10		20																		10		20				2																										
6	Projektowanie wyrobów medycznych	150	30	90	30																									15	90				E	8	15		30				4													
7	Podstawy metod wytwarzania	45	15		15	15																								15		15	15			3																				
8	Metody badań materiałów dla medycyny	60	30		30																									30		30				4																				
9	Nowoczesne technologie wytwarzania	105	15		30	45	15																														15		30	45	15	E	9														
10	Implanty i systemy implantacyjne	60	30		15	15																																						30		15	15		E	4							
11	Instrumentarium chirurgiczne i zabiegowe	65	30		15	15	5																																					30		15	15	5		4							
12	Sprzęt szpitalny i rehabilitacyjny	45	15			30																																						15			30			3							
13	Fizyczne metody stymulacji tkanek	45	15		15		15																																												15		15		15	2
14	Obrazowanie medyczne	30	15	15																																															15	15				2
15	Zagadnienia certyfikacji wyrobów medycznych	60	30			30																																												30			30		3
16	Statystyka medyczna	30		30																																																30			2
17	Sterylizacja wyrobów medycznych	60	30		15	15																																												30		15	15		3
18	Biomechanics of Sports Injuries	45	15			30																															15		30				2														
19	Certification of medical devices	45	15			30																															15		30				2														
20	Systemy CAS	90	15		75																		15		30				3										45				4														
21	PBL I	125				125																																		30			2					95			6						
22	PBL II	80				80																																									50			3				30		3
23	Podstawy kształtowania własności materiałów dla medycyny	60	30		30																																30		30			E	5														
24	Inżynieria powierzchni wyrobów medycznych	60	30		30																																							30		30			E	4							
		1515	**445**	**165**	**440**	**430**	**35**																**70**		**125**				**15**	**90**	**120**	**90**	**15**			**23**	**90**		**135**	**135**	**15**		**28**	**105**		**60**	**205**	**5**		**24**	**90**	**45**	**30**	**75**	**15**	**15**
	Łącznie	**2625**	**830**	**560**	**680**	**520**	**35**	**70**	**105**	**135**					**28**	**120**	**150**	**90**		**45**		**32**	**160**	**110**	**125**				**30**	**135**	**150**	**105**	**15**			**30**	**120**		**135**	**135**	**15**		**30**	**135**		**60**	**205**	**5**		**30**	**90**	**45**	**30**	**75**	**60**	**30**
		Suma/Godziny tygodniowo								**310**					**21**			**405**				**27**			**395**				**26**			**405**				**27**			**405**				**27**			**405**				**27**			**300**			**20**

Plan studiów obowiązuje od roku akademickiego: 2025/2026