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**	**E**	**ECTS**
1	WF	**60**		**60**					30							30																																							
2	Język obcy	**120**		**120**					30					2		30					2		30				E	2		30																									
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				3																																							
10	Grafika inżynierska	**30**			**30**					30				3																																						
11	Podstawy inżynierii biomedycznej moduł I	**60**	**20**		**40**			20		40			E	6																																						
12	Podstawy inżynierii biomedycznej moduł II	**45**	**15**		**30**			15		30			E	5																																						
13	Fizyka	**75**	**15**	**60**												30					3	15	30					4																									
14	Fizyka kierunkowa	**30**	**15**		**15**																								15		15				3																
15	Chemia	**25**	**10**		**15**			10		15				3																																						
16	Podstawy anatomii i fizjologii	**20**	**20**																			20						1																									
17	Dane biomedyczne	**60**			**60**												60			E	5																															
18	Technologie inżynierskie w medycynie i sporcie	**60**	**30**		**30**										30		30			E	5																															
19	Wprowadzenie do pracy problemowej (PBL)	**45**				**45**													45		6																															
20	UBZO	**150**	**150**												30						2	30						2	30						2	30						2	30						2						
21	Praktyka studencka																																																			
22	Projekt inżynierski	**45**				**45**																																														
	Ścieżka dyplomowania: BIOMETERIAŁY I TECHNOLOGIE DLA MEDYCYNY	**1110**	**405**	**375**	**240**	**90**		**70**	**105**	**135**				**28**	**120**	**150**	**90**		**45**		**32**	**110**	**90**					**14**	**45**	**30**	**15**				**7**	**30**						**2**	**30**						**6**					**45**	**15**
1	Podstawy mechaniki i wytrzymałości materiałów	**45**	**15**		**15**	**15**																15		15	15		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				3																									
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			
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**	**135**	**455**	**445**	**35**															**70**		**110**	**15**			**16**	**90**	**90**	**120**	**15**			**23**	**90**		**135**	**135**	**15**		**28**	**105**		**60**	**205**	**5**		**24**	**90**	**45**	**30**	**75**	**15**	**15**
	Łącznie	**2625**	**850**	**510**	**695**	**535**	**35**	**70**	**105**	**135**				**28**	**120**	**150**	**90**		**45**		**32**	**180**	**90**	**110**	**15**			**30**	**135**	**120**	**135**	**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: 2026/2027