

**INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA II stopień: (stacjonarne). Siatka obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017. Zatwierdzone przez Radę WEiI
(24.05.2017)**

Semestr I

Lp.	Nr Modułu	Nazwa przedmiotu/ modułu	Typ	Suma godzin				Suma	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Kod przedmiotu
				W	C	L	P					
1	MK_1	Inżynieria rehabilitacji ruchowej	P	30			30	60	5	E	WM	IB2s01 1-0
2	MK_3	Biomateriały ceramiczne i polimerowe w medycynie	P	30		30		60	5	E	WM	IB2s01 3-0
3	MK_4	Metodologia projektowania sprzętu medycznego	P	30			30	60	4	Z	WM	IB2s01 4-0
4	MK_5	Oddziaływania środowiskowe i kompatybilność elektromag.	P	30		30		60	4	Z	WEiI	IB2s01 5-0
5	MK_6	Biomechatronika	P	30		30		60	4	E	WEiI	IB2s01 6-0
6	MK_7	Nanocząstki i nanotechnologie	P	30		30		60	4	E	WEiI	IB2s01 7-0
8	MK_10	BHP	O	15				15	1	Z	JO	IB2s01 10-0
9	MK_11	Język angielski I			30			30	1	Z	JO	IB2s01 11-0
10	MK_32	Informatologia i bibliologia	O	15				15	2	Z	WM/WEiI	IB2s01 32-0
razem				210	30	120	60	420	30			28,00

Semestr II

Lp.	Nr Modułu	Nazwa przedmiotu/ modułu	Typ	Suma godzin				Suma	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Kod przedmiotu
				W	C	L	P					
1	MK_2	Metody badań materiałów i tkanek	P	30		30		60	5	E	WM	IB2s02 2-0
2	MK_8	Telemedycyna i telediagnostyka	P	30		30		60	4	E	WEiI	IB2s02 8-0
3	MK_12	Język angielski II	P		30			30	1	Z	JO	IB2s02 12-0
4	MK_28	Informacja naukowa	O		2			2	0	Z	JO	IB2s02 28-0
5	MK_29	Analiza numeryczna biosygnali	P	30		30		2	4	Z	WM	IB2s02 29-0
<i>Elektroniczna aparatura i informatyka medyczna</i>												
6	MK_16	Hybrydowe metody obrazowania medycznego	S	30		30		60	4	Z	WEiI	IB2s02 16-0
7	MK_17	Zaawansowane technol. pomiarowe i materiałowe inż. biomed	S	30		30		60	4	Z	WEiI	IB2s02 17-0
8	MK_19	Biosensory i czujniki optoelektroniczne	S	30		30		60	4	E	WEiI	IB2s02 19-0
9	MK_20	Urządzenia w fizykoterapii	S	30		30		60	4	Z	WEiI	IB2s02 20-0
<i>Technologie wytwarzania w inżynierii biomedycznej</i>												
10	MK_22	Połączenia adhezyjne w przyrodzie i technice	S	30		30		60	4	Z	WM	IB2s02 22-0
11	MK_23	Modelowanie w biomechanice	S	30		30		60	4	Z	WM	IB2s02 23-0
12	MK_25	Mechanizacja rehabilitacji ruchowej	S	30		30		60	4	E	WM	IB2s02 25-0
13	MK_26	Modelowanie układów dynamicznych	S	30		30		60	4	Z	WM	IB2s03 26-0
razem				210	32	210	0	452	30			30,13

Semestr III

Lp.	Nr Modułu	Nazwa przedmiotu/ modułu	Typ	Suma godzin				Suma	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Kod przedmiotu
				W	C	L	P					
1	MK_15	Wykład monograficzny	P	30				30	1	Z	WM/WEiI	IB2s02 15-0
2	MK_30	Grafika 3D w medycynie	P	30		30		60	2	Z	WEiI	IB2s02 30-0
3	MK_13	Seminarium dyplomowe	O		30			30	2	Z	WM/WEiI	IB2s03 13-0
4	MK_14	Moduł HES	HES	30				30	1	Z	JO	IB2s03 14-0
	MK_14	Podstawy normalizacji		30				30	1	Z	JO	IB2s03 14-1
	MK_14	Wprowadzenie na rynek pracy		30				30	1	Z	JO	IB2s03 14-2
5	MK_13	Praca dyplomowa						0	20	Z	WM/WEiI	IB2s03 13-0
<i>Elektroniczna aparatura i informatyka medyczna</i>												
6	MK_18	Komputerowe wspomaganie w diagnostyce medycznej	S	30		30		60	2	Z	WEiI	IB2s03 18-0
7	MK_21	Systemy przetwarzania i archiwizacji danych obrazowych	S	30		30		60	2	Z	WEiI	IB2s03 21-0
<i>Technologie wytwarzania w inżynierii biomedycznej</i>												
8	MK_24	Fizyczne podstawy diagnostyki medycznej	S	30		30		60	2	Z	WM	IB2s03 24-0
9	MK_27	Nowoczesne techniki wytwarzania	S	30		30		60	2	Z	WM	IB2s02 27-0

razem	210	30	90	0	330	32	22
--------------	------------	-----------	-----------	----------	------------	-----------	-----------

łączna liczba godzin na studiach	630	92	420	60	=	1202
----------------------------------	------------	-----------	------------	-----------	----------	-------------

O - obowiązkowy

S - specjalnościowy

P- podstawowy

HES - moduł humanistyczno-ekonomiczno-społeczny

INŻYNIERIA BIOMEDYCZNA II stopień: (niestacjonarne). Siatka obowiązuje od roku akademickiego 2016/2017. Zatwierdzone przez Radę WEiI (24.05.2017)

Semestr I

Lp.	Nr Modułu	Nazwa przedmiotu/ modułu	Typ	Suma godzin				Suma	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Kod przedmiotu
				W	C	L	P					
1	MK_1	Inżynieria rehabilitacji ruchowej	P	14			14	28	5	E	WM	IB2s01 1-0
2	MK_3	Biomateriały ceramiczne i polimerowe w medycynie	P	14		14		28	5	E	WM	IB2s01 3-0
3	MK_4	Metodologia projektowania sprzętu medycznego	P	14			14	28	4	Z	WM	IB2s01 4-0
4	MK_5	Oddziaływania środowiskowe i kompatybilność elektromag.	P	14		14		28	4	Z	WEiI	IB2s01 5-0
5	MK_6	Biomechatronika	P	14		14		28	4	E	WEiI	IB2s01 6-0
6	MK_7	Nanocząstki i nanotechnologie	P	14		14		28	4	E	WEiI	IB2s01 7-0
8	MK_10	BHP	O	7				7	1	Z	JO	IB2s01 10-0
9	MK_11	Język angielski I			14			14	1	Z	JO	IB2s01 11-0
10	MK_32	Informatologia i bibliologia	O	7					2	Z	WM/WEiI	IB2s01 32-0
razem				98	14	56	28	189	30			28,00

Semestr II

Lp.	Nr Modułu	Nazwa przedmiotu/ modułu	Typ	Suma godzin				Suma	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Kod przedmiotu
				W	C	L	P					
1	MK_2	Metody badań materiałów i tkanek	P	14		14		28	5	E	WM	IB2s02 2-0
2	MK_8	Telemedycyna i telediagnostyka	P	14		14		28	4	E	WEiI	IB2s02 8-0
3	MK_12	Język angielski II	P		14			14	1	Z	JO	IB2s02 12-0
4	MK_28	Informacja naukowa	O		2			2	0	Z	JO	IB2s02 28-0
5	MK_29	Analiza numeryczna biosygnarów	P	14		14		28	4	Z	WM	IB2s02 29-0
<i>Elektroniczna aparatura i informatyka medyczna</i>												
6	MK_16	Hybrydowe metody obrazowania medycznego	S	14		14		28	4	Z	WEiI	IB2s02 16-0
7	MK_17	Zaawansowane technol. pomiarowe i materiałowe inż. biomed.	S	14		14		28	4	Z	WEiI	IB2s02 17-0
8	MK_19	Biosensory i czujniki optoelektroniczne	S	14		14		28	4	E	WEiI	IB2s02 19-0
9	MK_20	Urządzenia w fizykoterapii	S	14		14		28	4	Z	WEiI	IB2s02 20-0
<i>Technologie wytwarzania w inżynierii biomedycznej</i>												
10	MK_22	Połączenia adhezyjne w przyrodzie i technice	S	14		14		28	4	Z	WM	IB2s02 22-0
11	MK_23	Modelowanie w biomechanice	S	14		14		28	4	Z	WM	IB2s02 23-0
12	MK_25	Mechanizacja rehabilitacji ruchowej	S	14		14		28	4	E	WM	IB2s02 25-0
13	MK_26	Modelowanie układów dynamicznych	S	14		14		28	4	Z	WM	IB2s03 26-0
razem				98	16	98	0	212	30			30,29

Semestr III

Lp.	Nr Modułu	Nazwa przedmiotu/ modułu	Typ	Suma godzin				Suma	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Kod przedmiotu
				W	C	L	P					
1	MK_15	Wykład monograficzny	P	14				14	1	Z	WM/WEiI	IB2s02 15-0
3	MK_30	Grafika 3D w medycynie	P	14		14		28	2	Z	WEiI	IB2s02 30-0
4	MK_13	Seminarium dyplomowe	O		14			14	2	Z	WM/WEiI	IB2s03 13-0
2	MK_14	Podstawy normalizacji/Wprowadzenie na rynek pracy	HES	14				14	1	Z	JO	IB2s03 14-0
	MK_14	Podstawy normalizacji		14				14	1	Z	JO	IB2s03 14-1
	MK_14	Wprowadzenie na rynek pracy		14				14	1	Z	JO	IB2s03 14-2
5	MK_13	Praca dyplomowa						0	20	Z	WM/WEiI	IB2s03 13-0
<i>Elektroniczna aparatura i informatyka medyczna</i>												
6	MK_18	Komputerowe wspomaganie w diagnostyce medycznej	S	14		14		28	2	Z	WEiI	IB2s03 18-0
7	MK_21	Systemy przetwarzania i archiwizacji danych obrazowych	S	14		14		28	2	Z	WEiI	IB2s03 21-0
<i>Technologie wytwarzania w inżynierii biomedycznej</i>												
8	MK_24	Fizyczne podstawy diagnostyki medycznej	S	14		14		28	2	Z	WM	IB2s03 24-0
9	MK_27	Nowoczesne techniki wytwarzania	S	14		14		28	2	Z	WM	IB2s02 27-0

razem **98** **14** **42** **0** **154** **32** **22**

łączna liczba godzin na studiach **294** **44** **196** **28** = **562**

O - obowiązkowy

S - specjalnościowy

P- podstawowy

HES - moduł humanistyczno-ekonomiczno-społeczny