

## Załącznik 5

### Plan studiów dla kierunku Inżynieria Produkcji

#### Studia Niestacjonarne

**Semestr 1**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_01	Fizyka		18		18		36	6	E	WM	KFS	IP 1 N 0 1 01-0_0
2	MK_02	Matematyka I		18	18			36	6	E	WM	ITSI	IP 1 N 0 1 02-0_0
3	MK_05	Grafika inżynierska I		18			18	36	5	Z	WM	KPKM	IP 1 N 0 1 05-0_0
4	MK_07	BHP	O	5				5	1	Z		PH	IP 1 N 0 1 07-0_0
5	MK_08	Ochrona własności intelektualnej	O	9				9	1	Z	WZ	KOP	IP 1 N 0 1 08-0_0
6	MK_09	HES 1	OB/HES	18				18	2	Z	WM		
7	MK_11	Podstawy chemii		18				18	3	E	WEil	IPEIE	IP 1 N 0 1 11-0_0
8	MK_12	Podstawy zarządzania zasobami produkcyjnymi		18				18	2	Z	WZ	KOP	IP 1 N 0 1 12-0_0
9	MK_13	Podstawy eksploatacji maszyn produkcyjnych		18				18	2	Z	WM	ITSSIE	IP 1 N 0 1 13-0_0
10	MK_14	Psychologia i socjologia pracy		18				18	2	Z	WZ	KE	IP 1 N 0 1 14-0_0
<b>Suma</b>				<b>158</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>212</b>	<b>30</b>				

MK_09	1	Historia techniki	OB/HES	18				18	2	Z	WM	KKMITOP	IP 1 N 0 1 09-1_0
	2	Innowacje techniczne	OB/HES	18				18	2	Z	WM	KPP	IP 1 N 0 1 09-2_0

**Uwagi:**

W modułach obieralnych MK\_09 student dokonuje wyboru po jednym przedmiocie spośród oferowanych.

**Semestr 2**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_03	Matematyka II		18	18			36	5	E	WM	ITSI	IP 1 N 0 2 03-0_0
2	MK_04	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka		18	18			36	4	Z	WM	ITSI	IP 1 N 0 2 04-0_0
3	MK_06	Grafika inżynierska II				18		18	2	Z	WM	KPKM	IP 1 N 0 2 06-0_0
4	MK_10	HES 2	OB/HES	18				18	2	Z	WM		
5	MK_15	Mechanika techniczna		18	18	18		54	6	E	WM	KMS	IP 1 N 0 2 15-0_0
6	MK_16	Inżynieria materiałowa		18		18		36	5	E	WM	KIM	IP 1 N 0 2 16-0_0
7	MK_17	Języki programowania		18		18		36	4	Z	WM	ITSI	IP 1 N 0 2 17-0_0
8	MK_18	Podstawy elektrotechniki i elektroniki		18				18	2	Z	WM	KPS	IP 1 N 0 2 18-0_0
<b>Suma</b>				<b>126</b>	<b>54</b>	<b>72</b>	<b>0</b>	<b>252</b>	<b>30</b>				

MK_10	1	Elementy przedsiębiorczości	OB/HES	18				18	2	Z	WM	ITSSIE	IP 1 N 0 2 10-1_0
	2	Logistyka	OB/HES	18				18	2	Z	WM	KPS	IP 1 N 0 2 10-2_0

**Uwagi:**

W modułach obieralnych MK\_10 student dokonuje wyboru po jednym przedmiocie spośród oferowanych.

**Semestr 3**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_22	Język obcy I	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	
2	MK_26	Wytrzymałość materiałów		18	18			36	5	E	WM	KMS	IP 1 N 0 3 26-0_0
3	MK_27	Metrologia I		9	18			27	3	Z	WM	KPIP	IP 1 N 0 3 27-0_0
4	MK_29	Podstawy termodynamiki technicznej		18	18			36	4	Z	WM	KTMMPIINL	IP 1 N 0 3 29-0_0
5	MK_30	Materiały polimerowe		18		18		36	4	Z	WM	KPP	IP 1 N 0 3 30-0_0
6	MK_31	Technologia i organizacja procesów odlewniczych i metalurgicznych		18		18		36	4	Z	WM	KKMiTOP	IP 1 N 0 3 31-0_0
7	MK_37	Maszyny technologiczne		18		18		36	4	Z	WM	KPIP	IP 1 N 0 3 37-0_0
8	MK_32	Podstawy ekoinżynierii i zarządzanie środowiskiem		18		18		36	4	Z	WM	ITSSIE	IP 1 N 0 3 32-0_0
<b>Suma</b>				117	54	90	0	<b>261</b>	30				

MK_22	1	Język angielski I	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 3 22-1_0
	2	Język rosyjski I	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 3 22-2_0
	3	Język niemiecki I	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 3 22-3_0

**Uwagi:**

W modułach obieralnych MK\_22 student dokonuje wyboru po jednym przedmiocie spośród oferowanych.

Wybór konkretnego przedmiotu obieralnego w MK\_22 determinuje wybór tego samego przedmiotu w MK\_23 (semestr 4), MK\_24 (semestr 5) oraz MK\_25 (semestr 6).

**Semestr 4**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_23	Język obcy II	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	
2	MK_33	Podstawy konstrukcji maszyn		18	18		18	54	7	E	WM	KPKM	IP 1 N 0 4 33-0_0
3	MK_34	Podstawy obróbki plastycznej		18		18		36	5	E	WM	KKMiTOP	
4	MK_35	Podstawy obróbki ubytkowej		18		18		36	5	E	WM	KPIP	
5	MK_36	Podstawy przetwórstwa tworzyw polimerowych		18		9		27	3	Z	WM	KPP	
6	MK_28	Metrologia II		9		18		27	4	E	WM	KPIP	
7	MK_38	Podstawy automatyzacji produkcji		18		18		36	4	Z	WM	KA	
<b>Suma</b>				99	18	99	18	<b>234</b>	30				

MK_23	1	Język angielski II	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 4 23-1_0
	2	Język rosyjski II	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 4 23-2_0
	3	Język niemiecki II	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 4 23-3_0

**Uwagi:**

W modułach obieralnych MK\_23 student dokonuje wyboru po jednym przedmiocie spośród oferowanych.

Wybór konkretnego przedmiotu obieralnego w MK\_22 (semestr 3) determinuje wybór tego samego przedmiotu w MK\_23, MK\_24 (semestr 5) oraz MK\_25 (semestr 6).

**Semestr 5**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_24	Język obcy III	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	
2	MK_20	Wychowanie fizyczne I	O		25			25	1	Z	JM	SWFiS	IP 1 N 0 5 20-0_0
3	MK_39	Podstawy technologii maszyn		18			18	36	5	E	WM	KPIP	IP 1 N 0 5 39-0_0
4	MK_40	Systemy zapewniania jakości		18		18		36	4	Z	WM	KA	IP 1 N 0 5 40-0_0
5	MK_41	Analiza kosztów wytwarzania		18			18	36	4	Z	WM	KPIP	IP 1 N 0 5 41-0_0
6	MK_42	Proseminarium	OB				18	18	2	Z	WM	KPIP	IP 1 N 0 5 42-0_0
7		Blok dyplomujący I	OB	36		36	18	90	12	2E			
<b>Suma</b>				90	25	72	72	<b>259</b>	30				

MK_24	1	Język angielski III	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 5 24-1_0
	2	Język rosyjski II	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 5 24-2_0
	3	Język niemiecki III	OB			18		18	2	Z	JM	SJO	IP 1 N 0 5 24-3_0

MK_46	1	Techniki i narzędzia do obróbki ubytkowej		18		18	18	54	7	E	WM	KPIP	IP 1 N 1 5 46-1_0
	2	Systemy CAM		18		18		36	5	E	WM	KPIP	IP 1 N 1 5 46-2_0
MK_49	1	Maszyny i urządzenia do obróbki plastycznej metali		18		18	18	54	7	E	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 5 49-1_0
	2	Maszyny i narzędzia do przetwórstwa polimerów		18		18		36	5	E	WM	KPP	IP 1 N 2 5 49-2_0

**Uwagi:**

W modułach obieralnych MK\_24 student dokonuje wyboru po jednym przedmiocie spośród oferowanych.

Wybór konkretnego przedmiotu obieralnego w MK\_22 (semestr 3) determinuje wybór tego samego przedmiotu w MK\_23 (semestr 4), MK\_24 oraz MK\_25 (semestr 6).

W module obieralnym MK\_42 student dokonuje wyboru zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

Spośród modułów MK\_46 i MK\_49 student wybiera tylko jeden moduł (12 punktów ECTS), zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

Wybierając moduł MK\_46 student musi wybrać moduły MK\_47 (semestr 6) i moduł MK\_48 (semestr 7).

Wybierając moduł MK\_49 student musi wybrać moduły MK\_50 (semestr 6) i moduł MK\_51 (semestr 7).

**Semestr 6**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_25	Język obcy IV	OB			18		18	2	E	JM	SJO	
2	MK_21	Wychowanie fizyczne II	O		25			25	1	Z	JM	SWFiS	IP 1 N 0 6 21-0_0
3	MK_43	Praca przejściowa	OB				18	18	3	Z	WM	JD	IP 1 N 0 6 43-0_0
4	MK_19	Praktyki zawodowe	OB					0	5				IP 1 N 0 6 19-0_0
5		Blok dyplomujący II	OB	72		54	36	162	19	1E	WM		
<b>Suma</b>				72	25	72	54	<b>223</b>	30				

MK_25	1	Język angielski IV	OB			18		18	2	E	JM	SJO	IP 1 N 0 6 25-1_0
	2	Język rosyjski IV	OB			18		18	2	E	JM	SJO	IP 1 N 0 6 25-2_0
	3	Język niemiecki IV	OB			18		18	2	E	JM	SJO	IP 1 N 0 6 25-3_0

MK_47	1	Obrabiarki CNC		18		18	18	54	7	E	WM	KPIP	IP 1 N 1 6 47-1_0
	2	Systemy CIM		18		18		36	4	Z	WM	KPIP	IP 1 N 1 6 47-2_0
	3	Oprzysądowanie technologiczne w obróbce wiórowej		18			18	36	4	Z	WM	KPIP	IP 1 N 1 6 47-3_0
	4	Technologia i organizacja procesów montażu		18		18		36	4	Z	WM	KPP	IP 1 N 1 6 47-4_0
MK_50	1	Podstawy teoretyczne obróbki plastycznej		18		18	18	54	7	E	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 6 50-1_0
	2	MES w inżynierii produkcji		18		18		36	4	Z	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 6 50-2_0
	3	Projektowanie i organizacja procesów kształtowania objętościowego		18			18	36	4	Z	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 6 50-3_0
	4	Projektowanie i organizacja procesów kształtowania blach		18			18	36	4	Z	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 6 50-4_0

**Uwagi:**

W modułach obieralnych MK\_25 student dokonuje wyboru po jednym przedmiocie spośród oferowanych.

Wybór konkretnego przedmiotu obieralnego w MK\_22 (semestr 3) determinuje wybór tego samego przedmiotu w MK\_23 (semestr 4), MK\_24 (semestr 5) oraz MK\_25.

W module obieralnym MK\_43 student dokonuje wyboru zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

W module obieralnym MK\_19 student dokonuje wyboru zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

Spośród modułów MK\_47 i MK\_50 student wybiera tylko jeden moduł (19 punktów ECTS), zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

Wybierając moduł MK\_46 (semestr 5) student musi wybrać moduły MK\_47 i moduł MK\_48 (semestr 7).

Wybierając moduł MK\_49 (semestr 5) student musi wybrać moduły MK\_50 i moduł MK\_51 (semestr 7).

**Semestr 7**

L.p.	Nr Modułu	Nazwa Przedmiotu/ Modułu	Typ	Suma godzin				SUMA	Punkty ECTS	Forma zaliczenia	Wydział	Jednostka realizująca	Kod przedmiotu
				W	C	L	P						
1	MK_44	Seminarium dyplomowe	OB				18	18	5	Z	WM	JD	IP 1 N 0 7 44-0_0
2	MK_45	Projekt inżynierski (praca dyplomowa)	OB					0	15	Z	WM	JD	IP 1 N 0 7 45-0_0
3		Blok dyplomujący III	OB	36		18	18	72	10	Z	WM		
<b>Suma</b>				36	0	18	36	<b>90</b>	30				

MK_48	1	Inżynieria połączeń adhezyjnych		18		18		36	5	Z	WM	KPIP	IP 1 N 1 7 48-1_0
	2	Obróbka specjalna w inżynierii produkcji		18			18	36	5	Z	WM	KPIP	IP 1 N 1 7 48-2_0
MK_51	1	Modelowanie numeryczne		18		18		36	5	Z	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 7 51-1_0
	2	Podstawy optymalizacji w inżynierii produkcji		18		18		36	5	Z	WM	KKMiTOP	IP 1 N 2 7 51-2_0

**Uwagi:**

W module obieralnym MK\_44 student dokonuje wyboru zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

W module obieralnym MK\_45 student dokonuje wyboru zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

Spośród modułów MK\_48 i MK\_51 student wybiera tylko jeden moduł (10 punktów ECTS), zgodnie ze ścieżką dyplomującą.

Wybierając moduł MK\_46 (semestr 5) student musi wybrać moduły MK\_47 (semestr 6) i moduł MK\_48.

Wybierając moduł MK\_49 (semestr 5) student musi wybrać moduły MK\_50 (semestr 6) i moduł MK\_51.

JD - jednostka dyplomująca

**Forma zaliczenia - sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia:**

- Z** student uzyskuje punkty kredytowe w oparciu o zaliczenie
- E** student uzyskuje punkty kredytowe w oparciu o zaliczenie i egzamin końcowy

**Typ modułu:**

- O** ogólnouczelniany
- HES** humanistyczno-ekonomiczno-społeczne
- OB** obieralny