

## PLAN STUDIÓW

<b>WYDZIAŁ:</b>	<b>MECHANICZNY</b>
<b>KIERUNEK:</b>	<b>ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI</b>
<b>POZIOM KSZTAŁCENIA:</b>	<b>licencjat / inżynier / <del>magister</del> / <del>magister inżynier</del>*</b>
<b>FORMA STUDIÓW:</b>	<b>stacjonarna / niestacjonarna*</b>
<b>PROFIL:</b>	<b>ogólnoakademicki / <del>praktyczny</del> *</b>
<b>SPECJALNOŚĆ:</b>	<b>bez specjalności</b>
<b>JĘZYK STUDIÓW:</b>	<b>polski</b>

Uchwała Rady Wydziału

**693/49/2012-2016** z dnia **24.06.2015 r.**

Obowiązuje od

**01.10.2015 r.**

\*niepotrzebne skreślić





# 1. Zestaw kursów i grup kursów obowiązkowych i wybieralnych w układzie semestralnym

## Semestr 1

### Kursy obowiązkowe liczba punktów ECTS **30**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032042W	Grafika inżynierska - geometria wykreślna	10					K1ZIP_W04	10	60	2	1,2	T	z			PD	Ob.
2.	ZPM032042C	Grafika inżynierska - geometria wykreślna		20				K1ZIP_U04	20	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
3.	ZPM032002W	Chemia	20					K1ZIP_W02	20	60	2	1,2	T	z			PD	Ob.
4.	ZPM032003W	Technologie informacyjne	20					K1ZIP_W10	20	60	2	1,2	T	z			PD	Ob.
5.	ZPM032003P	Technologie informacyjne				10		K1ZIP_U10, K1ZIP_U22, K1ZIP_K09	10	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
6.	ZPM032043W	Podstawy zarządzania I	10					K1ZIP_W14	10	60	2	1,2	T	z			KO	Ob.
7.	ZPM032005W	Wprowadzenie do wytwarzania	20					K1ZIP_W08	20	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
8.	MAP001095W	Algebra z geometrią analityczną	20					K1ZIP_W01	20	60	2	1,5	T	E	O		PD	Ob.
9.	MAP001095C	Algebra z geometrią analityczną		10				K1ZIP_U01	10	60	2	1,0	T	z	O	P	PD	Ob.
10.	MAP001096W	Analiza matematyczna	30					K1ZIP_W01	30	150	5	3,0	T	E	O		PD	Ob.
11.	MAP001096C	Analiza matematyczna		20				K1ZIP_U01, K1ZIP_K11	20	90	3	2,0	T	z	O	P	PD	Ob.
12.	EKZ001168W	Mikroekonomia	20					K1ZIP_W13	20	120	4	2,4	T	E			K	Ob.
<b>Razem</b>			<b>150</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>18,7</b>						

### Grupy kursów obowiązkowych liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Kursy wybieralne (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
w	ć	l	p	s				
<b>150</b>	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>18,7</b>

## Semestr 2

### Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS

30

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032044W	Grafika inżynierska - zapis konstrukcji	10					K1ZIP_W04, K1ZIP_W05	10	60	2	1,2	T	z			PD	Ob.
2.	ZPM032044P	Grafika inżynierska - zapis konstrukcji				20		K1ZIP_U04, K1ZIP_K10	20	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
3.	ZPM032045W	Materiałoznawstwo I	20					K1ZIP_W02	20	90	3	1,8	T	z			PD	Ob.
4.	ZPM032045L	Materiałoznawstwo I			10			K1ZIP_U02, K1ZIP_K11	10	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
5.	ZPM032046W	Mechanika	20					K1ZIP_W03	20	90	3	1,8	T	E			PD	Ob.
6.	ZPM032046C	Mechanika		20				K1ZIP_U01, K1ZIP_U03	20	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
7.	ZPM032009W	Ekologia w produkcji przemysłowej	20					K1ZIP_W20	20	60	2	1,2	T	z			KO	Ob.
8.	ZPM032010P	Informatyka w zastosowaniach inżynierskich				20		K1ZIP_U10, K1ZIP_K09	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
9.	ZPM032012W	Podstawy zarządzania II	10					K1ZIP_W14	10	60	2	1,2	T	z			KO	Ob.
10.	FZP001067W	Fizyka	20					K1ZIP_W02, K1ZIP_W03, K1ZIP_K01, K1ZIP_K02, K1ZIP_K03, K1ZIP_K04, K1ZIP_K05	20	90	3	2	T	E	O		PD	Ob.
11.	FZP001067C	Fizyka		10				K1ZIP_U01, K1ZIP_U02, K1ZIP_K01, K1ZIP_K02, K1ZIP_K03, K1ZIP_K04 ,K1ZIP_K05	10	60	2	1	T	z	O	P	PD	Ob.
12.	FZP001067L	Fizyka			10			K1ZIP_U02, K1ZIP_U06, K1ZIP_K01, K1ZIP_K02, K1ZIP_K03, K1ZIP_K04 ,K1ZIP_K05	10	30	1	1	T	z	O	P	PD	Ob.
13.	EKZ000163W	Makroekonomia	20					K1ZIP_W13	20	120	4	2,4	T	z			K	Ob.
			<b>120</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>0</b>		<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19,2</b>						

### Grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Kursy wybieralne (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
								0	0									
								0	0									
								0	0									
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
								0	0									
								0	0									
								0	0									
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
w	ć	l	p	s				
<b>120</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19,2</b>

### Semestr 3

#### Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS

28

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032013W	Podstawy projektowania mechanizmów	20					K1ZIP_W05	20	90	3	1,8	T	z			K	Ob.
2.	ZPM032013P	Podstawy projektowania mechanizmów				10		K1ZIP_U05, K1ZIP_K04, K1ZIP_K09	10	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM032048W	Statystyka inżynierska	10					K1ZIP_W01	10	60	2	1,2	T	z			PD	Ob.
4.	ZPM032048P	Statystyka inżynierska				10		K1ZIP_U01	10	30	1	0,7	T	z		P	PD	Ob.
5.	ZPM032015W	Materiałoznawstwo II	20					K1ZIP_W02	20	90	3	1,8	T	E			PD	Ob.
6.	ZPM032015L	Materiałoznawstwo II			10			K1ZIP_U01, K1ZIP_U02, K1ZIP_K06, K1ZIP_K11	10	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
7.	ZPM032011W	Metrologia wielkości geometrycznych	20					K1ZIP_W06	20	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
8.	ZPM032011L	Metrologia wielkości geometrycznych			20			K1ZIP_U06, K1ZIP_K04, K1ZIP_K05	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
9.	ZPM032049W	Procesy i techniki wytwarzania I	20					K1ZIP_W08	20	90	3	1,8	T	z			K	Ob.
10.	ZPM032049L	Procesy i techniki wytwarzania I			20			K1ZIP_U08, K1ZIP_K04	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
11.	ZPM032018W	Wytrzymałość materiałów	20					K1ZIP_W03	20	90	3	1,8	T	E			PD	Ob.
12.	ZPM032018C	Wytrzymałość materiałów		10				K1ZIP_U03	10	30	1	0,7	T	z		P	PD	Ob.
13.	ZPM032018L	Wytrzymałość materiałów			10			K1ZIP_U03	10	60	2	1,4	T	z		P	PD	Ob.
<b>Razem</b>			<b>110</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>0</b>		<b>200</b>	<b>840</b>	<b>28</b>	<b>18</b>						

#### Grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						



**Kursy wybieralne (minimum ...10... godzin w semestrze, ...2.... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	HMH100035BK	Ochrona własności intelektualnej	10					KIZIP_W26	10	60	2	1,2	T	z	O		KO	W
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>10</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>1,2</b>						

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
w	ć	l	p	s				
<b>120</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19,2</b>

## Semestr 4

### Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS

30

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032050W	Grafika inżynierska 3D	10					K1ZIP_W04, K1ZIP_W05	10	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
2.	ZPM032050P	Grafika inżynierska 3D				20		K1ZIP_U04, K1ZIP_U05, K1ZIP_U35, K1ZIP_K07	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM032051W	Podstawy projektowania maszyn	20					K1ZIP_W04, K1ZIP_W05	20	120	4	2,4	T	E			K	Ob.
4.	ZPM032051P	Podstawy projektowania maszyn				20		K1ZIP_U05	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
5.	ZPM032052W	Podstawy programowania	10					K1ZIP_W10	10	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
6.	ZPM032052P	Podstawy programowania				20		K1ZIP_U10	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
7.	ZPM032021W	Procesy i techniki wytwarzania II	20					K1ZIP_W08, K1ZIP_W12	20	90	3	1,8	T	z			K	Ob.
8.	ZPM032021L	Procesy i techniki wytwarzania II			20			K1ZIP_U08, K1ZIP_U12	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
9.	ZPM032053W	Zarządzanie produkcją i usługami I	20					K1ZIP_W14, K1ZIP_W15	20	90	3	1,8	T	z			K	Ob.
10.	ZPM032053P	Zarządzanie produkcją i usługami I				10		K1ZIP_U14, K1ZIP_U15, K1ZIP_K01	10	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
11.	FBZ001188W	Rachunkowość i finanse	20					K1ZIP_W19	20	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
12.	FBZ001188C	Rachunkowość i finanse		10				K1ZIP_U19, K1ZIP_K01, K1ZIP_K07, K1ZIP_K11	10	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
13.	ZPD032001W	Podstawy elektrotechniki i elektroniki	10					K1ZIP_W09	10	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
14.	ZPD032001L	Podstawy elektrotechniki i elektroniki			10			K1ZIP_U09	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
<b>Razem</b>			<b>110</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>0</b>		<b>220</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19,3</b>						

### Grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Kursy wybieralne (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Razem w semestrze**

Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
w	ć	l	p	s				
<b>110</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>70</b>	<b>0</b>	<b>220</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19,3</b>

## Semestr 5

### Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS

30

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032056W	Podstawy marketingu	20					K1ZIP_W13, K1ZIP_W18	20	90	3	1,8	T	E			KO	Ob.
2.	ZPM032057W	Podstawy logistyki	20					K1ZIP_W17	20	90	3	1,8	T	E			K	Ob.
3.	ZPM032057C	Podstawy logistyki		10				K1ZIP_U17, K1ZIP_K02	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
4.	ZPM032058W	Maszyny i urządzenia technologiczne	20					K1ZIP_W08	20	90	3	1,8	T	E			K	Ob.
5.	ZPM032058L	Maszyny i urządzenia technologiczne			10			K1ZIP_U12, K1ZIP_K04	10	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
6.	ZPM032059W	Podstawy automatyzacji	20					K1ZIP_W07	20	90	3	1,8	T	E			K	Ob.
7.	ZPM032059L	Podstawy automatyzacji			10			K1ZIP_U07	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
8.	ZPM032060W	Projektowanie baz danych	10					K1ZIP_W10	10	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
9.	ZPM032060P	Projektowanie baz danych				20		K1ZIP_U10, K1ZIP_K04	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
10.	ZPM032061W	Zarządzanie jakością	20					K1ZIP_W16	20	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
11.	ZPM032061S	Zarządzanie jakością					10	K1ZIP_U16	10	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
12.	ZPM032062W	Zarządzanie produkcją i usługami II	10					K1ZIP_W14, K1ZIP_W15	10	90	3	1,8	T	E			K	Ob.
13.	ZPM032062P	Zarządzanie produkcją i usługami II				10		K1ZIP_U14, K1ZIP_U15, K1ZIP_K01, K1ZIP_K02	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
14.	ZPM032036W	Rachunek kosztów dla inżynierów	20					K1ZIP_W19, K1ZIP_K02, K1ZIP_K05	20	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
15.	ZPM032036P	Rachunek kosztów dla inżynierów				10		K1ZIP_U19, K1ZIP_K02, K1ZIP_K05	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
<b>Razem</b>			<b>140</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>10</b>		<b>220</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19</b>						

### Grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Kursy wybieralne (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
<b>Razem</b>																		

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
								0	0									
								0	0									
								0	0									
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Razem w semestrze**

obszar: IRP	Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
	w	ć	l	p	s				
	<b>140</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>220</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>19</b>

## Semestr 6

### Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS

12

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032027W	Projektowanie procesów technologicznych	10					K1ZIP_W04, K1ZIP_W12, K1ZIP_W08	10	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
2.	ZPM032027P	Projektowanie procesów technologicznych				20		K1ZIP_U04, K1ZIP_U12, K1ZIP_U08, K1ZIP_U01	20	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM032055W	Przetwórstwo tworzyw sztucznych	20					K1ZIP_W02, K1ZIP_W08, K1ZIP_W27	20	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
4.	ZPM032055L	Przetwórstwo tworzyw sztucznych			10			K1ZIP_U02, K1ZIP_U08, K1ZIP_K02	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
5.	ZPM032033W	Systemy informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwem	10					K1ZIP_W10, K1ZIP_W15	10	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
6.	ZPM032033P	Systemy informatyczne w zarządzaniu przedsiębiorstwem				10		K1ZIP_U15, K1ZIP_U23, K1ZIP_K11	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
7.	ZPM032028W	Technologie rozwoju produktu	20					K1ZIP_W23	20	60	2	1,2	T	E			K	Ob.
8.	ZPM032028L	Technologie rozwoju produktu			10			K1ZIP_U18, K1ZIP_U20	10	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
<b>Razem</b>			<b>60</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>0</b>		<b>110</b>	<b>360</b>	<b>12</b>	<b>7,8</b>						

### Grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Kursy wybieralne (minimum 100 godzin w semestrze, 18 punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032000Q	PRAKTYKA						K1ZIP_U21, K1ZIP_U27, K1ZIP_K01, K1ZIP_K03, K1ZIP_K04	0	180	6	6,0	T	z			K	W
2.	JZL100400BK	Język obcy poziom B2 lub C1		40				K1ZIP_U28, K1ZIP_U29, K1ZIP_U31, K1ZIP_K01	40	60	2	1,5	T	z	O	P	KO	W
3.	ZPM032041BK	PRZEDMIOT HUMANISTYCZNY	20					K1ZIP_W24, K1ZIP_W25	20	90	3	1,8	T	z			KO	W
<b>Kursy z obszaru dyplomowania: Inżynieria Rozwoju Produktu</b>																		
4.	ZPM032102W	Ergonomia i BHP	20					K1ZIP_W20, K1ZIP_W21, K1ZIP_W24, K1ZIP_W25	20	90	3	1,8	T	z			KO	W
5.	PRZ001157W	Prawo gospodarcze	10					K1ZIP_W13, K1ZIP_W22, K1ZIP_W26	10	60	2	1,2	T	z			K	W
6.	PRZ001157S	Prawo gospodarcze					10	K1ZIP_U26, K1ZIP_U22, K1ZIP_U24, K1ZIP_K01, K1ZIP_K09	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W
<b>Kursy z obszaru dyplomowania: Zarządzanie Procesami Wytwarzania</b>																		
7.	ZPM032202W	Bezpieczeństwo, normowanie i ergonomia w organizacji pracy	20					K1ZIP_W20, K1ZIP_W21, K1ZIP_W24, K1ZIP_W25	20	90	3	1,8	T	z			KO	W
8.	ZPM032203W	Planowanie wytwarzania w systemach CAPP	10					K1ZIP_W08, K1ZIP_W12	10	60	2	1,2	T	z			K	W
9.	ZPM032203P	Planowanie wytwarzania w systemach CAPP					10	K1ZIP_U10, K1ZIP_U12	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W
			obszar: IRP	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>		<b>100</b>	<b>540</b>	<b>18</b>	<b>13,7</b>					
			obszar: ZPW	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>		<b>100</b>	<b>540</b>	<b>18</b>	<b>10,4</b>					

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
									0	0								
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Razem w semestrze**

	Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
	w	ć	l	p	s				
obszar: IRP	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>21,5</b>
obszar: ZPW	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>18,2</b>

## Semestr 7

### Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS

7

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	ZPM032030W	Ekonometria	20					K1ZIP_W01	20	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
2.	ZPM032030P	Ekonometria				10		K1ZIP_U01, K1ZIP_K05	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM032054W	Technologia montażu	20					K1ZIP_W08	20	90	3	1,8	T	E			K	Ob.
4.	ZPM032054P	Technologia montażu				10		K1ZIP_U08, K1ZIP_K08, K1ZIP_K09	10	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
<b>Razem</b>			<b>40</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>		<b>60</b>	<b>210</b>	<b>7</b>	<b>4,4</b>						

### Grupy kursów obowiązkowych

liczba punktów ECTS

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
									0	0								
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

### Kursy wybieralne (minimum 150 godzin w semestrze, 23 punkty ECTS)

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	JZL100400BK	Język obcy poziom B2 lub C1		40				K1ZIP_U28, K1ZIP_U29, K1ZIP_U31, K1ZIP_K01	40	90	3	2,5	T	z	O	P	KO	W
<b>Kursy z obszaru dyplomowania: Inżynieria Rozwoju Produktu</b>																		
2.	ZPM032113W	Komputerowe zarządzanie eksploatacją i utrzymaniem ruchu maszyn i urządzeń	20					K1ZIP_W11	20	90	3	1,8	T	z			K	W
3.	ZPM032113P	Komputerowe zarządzanie eksploatacją i utrzymaniem ruchu maszyn i urządzeń				10		K1ZIP_U11, K1ZIP_K10	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W
4.	ZMZ000158W	Logistyka produkcji	10					K1ZIP_W17	10	60	2	1,2	T	z			K	W
5.	ZMZ000158P	Logistyka produkcji				10		K1ZIP_U24, K1ZIP_U25, K1ZIP_U17	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W
6.	ZPM032114S	Proseminarium dyplomowe				10		K1ZIP_U24, K1ZIP_U25, K1ZIP_U26, K1ZIP_K01, K1ZIP_K05	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W
7.	ZPM032115W	Projektowanie technologiczne w systemach CAPP	10					K1ZIP_W08, K1ZIP_W12	10	60	2	1,2	T	z			K	W
8.	ZPM032115P	Projektowanie technologiczne w systemach CAPP				10		K1ZIP_U10, K1ZIP_U12	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W
9.	ZPM032116P	Praca przejściowa				30		K1ZIP_U32, K1ZIP_K01, K1ZIP_K02, K1ZIP_K04, K1ZIP_K05, K1ZIP_U30, K1ZIP_U21	30	180	6	4,2	T	z		P	K	W



Kursy z obszaru dyplomowania: Zarządzanie Procesami Wytwarzania																						
10.	ZPM032216W	Eksploatacja systemów produkcyjnych	20						K1ZIP_W11	20	90	3	1,8	T	z		K	W				
11.	ZPM032216P	Eksploatacja systemów produkcyjnych				10			K1ZIP_U11, K1ZIP_K10	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W			
12.	ZMZ000157W	Logistyka systemów produkcyjnych	10						K1ZIP_W17	10	60	2	1,2	T	z			K	W			
13.	ZMZ000157P	Logistyka systemów produkcyjnych				10			K1ZIP_U24, K1ZIP_U25, K1ZIP_U17	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W			
14.	ZPM032214S	Proseminarium dyplomowe				10			K1ZIP_U24, K1ZIP_U25, K1ZIP_U26, K1ZIP_K01, K1ZIP_K05	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W			
15.	ZPM032201W	Operacyjne sterowanie wytwarzaniem	10						K1ZIP_ZPW_W01	10	60	2	1,2	T	z			K	W			
16.	ZPM032201P	Operacyjne sterowanie wytwarzaniem				10			K1ZIP_U15, K1ZIP_ZPW_U02, K1ZIP_K07	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W			
17.	ZPM032214P	Praca przejściowa				30			K1ZIP_U32, K1ZIP_K01, K1ZIP_K02, K1ZIP_K03, K1ZIP_K04, K1ZIP_K05, K1ZIP_U30, K1ZIP_U21	30	180	6	4,2	T	z		P	K	W			
			obszar: IRP					<b>40</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>10</b>							<b>150</b>	<b>690</b>	<b>23</b>	<b>15,8</b>
			obszar: ZPW					<b>40</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>60</b>	<b>10</b>							<b>150</b>	<b>690</b>	<b>23</b>	<b>15,8</b>

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt. ECTS		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów				
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>	
								0	0										
								0	0										
								0	0										
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

**Razem w semestrze**

	Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
	w	ć	l	p	s				
obszar: IRP	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>20,2</b>
obszar: ZPW	<b>80</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>80</b>	<b>10</b>	<b>210</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>20,2</b>



**Kursy wybieralne (minimum 178 godzin w semestrze, 30 punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt.		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK <sup>1</sup>			ogólno- ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
1.	WFW02000BK	Zajęcia sportowe		8				K1ZIP_K11	8	30	1	1	T	z	O	P	KO	W
<b>Kursy z obszaru dyplomowania: Inżynieria Rozwoju Produktu</b>																		
2.	ZPM032112S	Seminarium dyplomowe					10	K1ZIP_U33, K1ZIP_U34, K1ZIP_K01, K1ZIP_W03, K1ZIP_K06	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W
3.	ZPM032150D	PRACA DYPLOMOWA				20		K1ZIP_U32, K1ZIP_U33, K1ZIP_K01, K1ZIP_K05, K1ZIP_K06	20	450	15	15,0	T	z		P	K	W
4.	ZPM032106W	Metoda elementów skończonych	10					K1ZIP_W05	10	30	1	0,6	T	z			K	W
5.	ZPM032106P	Metoda elementów skończonych				20		K1ZIP_U05, K1ZIP_U02, K1ZIP_U03	20	30	1	0,7	T	z		P	K	W
6.	ZPM032101W	Modelowanie i symulacja procesów	20					K1ZIP_IRP_W01	20	60	2	1,2	T	z			K	W
7.	ZPM032101P	Modelowanie i symulacja procesów				10		K1ZIP_IRP_U01, K1ZIP_K04, K1ZIP_K08	10	60	2	1,4	T	z		P	K	W
8.	ZPM032108W	Szczupły rozwój wyrobów	20					K1ZIP_IRP_W02, K1ZIP_W14, K1ZIP_W16	20	30	1	0,6	T	z			K	W
9.	ZPM032108S	Szczupły rozwój wyrobów				10		K1ZIP_IRP_U02, K1ZIP_U14, K1ZIP_U16	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W
10.	ZPM032109W	Sterowanie numeryczne	10					K1ZIP_W12	10	60	2	1,2	T	z			K	W
11.	ZPM032109L	Sterowanie numeryczne			10			K1ZIP_U12	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W
12.	ZPM032110W	Zarządzanie przedsięwzięciem	20					K1ZIP_W14	20	30	1	0,6	T	z			K	W
13.	ZPM032110P	Zarządzanie przedsięwzięciem				10		K1ZIP_U14, K1ZIP_U19, K1ZIP_K09	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W

Kursy z obszaru dyplomowania: Zarządzanie Procesami Wytwarzania																			
14.	ZPM032212S	Seminarium dyplomowe					10	K1ZIP_U33, K1ZIP_U34, K1ZIP_K01, K1ZIP_W03, K1ZIP_K06	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W	
15.	ZPM032250D	PRACA DYPLOMOWA				20	K1ZIP_U32, K1ZIP_U33, K1ZIP_K01, K1ZIP_K05, K1ZIP_K06	20	450	15	15,0	T	z		P	K	W		
16.	ZPM032207W	Nowoczesne metody obliczeniowe w projektowaniu CAD (MES)	10				K1ZIP_W05	10	30	1	0,6	T	z			K	W		
17.	ZPM032207P	Nowoczesne metody obliczeniowe w projektowaniu CAD (MES)				20	K1ZIP_U03, K1ZIP_U04, K1ZIP_U05	20	30	1	0,7	T	z		P	K	W		
18.	ZPM032213W	Lean Management	20				K1ZIP_W14, K1ZIP_W16	20	60	2	1,2	T	z			K	W		
19.	ZPM032213S	Lean Management				10	K1ZIP_U14, K1ZIP_U16	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W		
20.	ZPM032205W	Organizacja i optymalizacja procesów produkcyjnych	20				K1ZIP_ZPW_W01	20	60	2	1,2	T	z			K	W		
21.	ZPM032205P	Organizacja i optymalizacja procesów produkcyjnych				10	K1ZIP_ZPW_U01, K1ZIP_ZPW_U02	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W		
22.	ZPM032211W	Programowanie obrabiarek CNC	10				K1ZIP_W12	10	60	2	1,2	T	z			K	W		
23.	ZPM032211L	Programowanie obrabiarek CNC				10	K1ZIP_U12	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W		
24.	ZPM032208W	Zarządzanie projektami	20				K1ZIP_W14	20	30	1	0,6	T	z			K	W		
25.	ZPM032208P	Zarządzanie projektami				10	K1ZIP_U14, K1ZIP_K04, K1ZIP_K05	10	30	1	0,7	T	z		P	K	W		
			obszar: IRP					<b>80</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>				<b>178</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>25,1</b>
			obszar: ZPW					<b>80</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>				<b>178</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>25</b>

**Grupy kursów wybieralnych (np. nazwa specjalności) (minimum ..... godzin w semestrze, ..... punktów ECTS)**

L.p.	Kod kursu/ grupy kursów	Nazwa kursu/grupy kursów (grupę kursów oznaczyć symbolem GK)	Tygodniowa liczba godzin					Symbol kierunkowego efektu kształcenia	Liczba godzin		Liczba pkt.		Forma <sup>2</sup> kursu/ grupy kursów	Sposób <sup>3</sup> zaliczenia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęć BK <sup>1</sup>			ogólno-ucz. <sup>4</sup>	o charakt. Prakt. <sup>5</sup>	rodzaj <sup>6</sup>	typ <sup>7</sup>
								0	0									
								0	0									
								0	0									
<b>Razem</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						

**Razem w semestrze**

	Łączna liczba godzin					Łączna liczba godzin ZZU	Łączna liczba godzin CNPS	Łączna liczba punktów ECTS	Liczba punktów ECTS zajęć BK1
	w	ć	l	p	s				
obszar: IRP	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>178</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>25,1</b>
obszar: ZPW	<b>80</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>60</b>	<b>20</b>	<b>178</b>	<b>900</b>	<b>30</b>	<b>25</b>

## 2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
MAP001039W	Algebra z geometrią analityczną	1
MAP001091W	Analiza matematyczna	
ZPZ032001W	Mikroekonomia	
ZPM032046W	Mechanika	2
FZP001067W	Fizyka	
ZPM032015W	Materiałoznawstwo II	3
ZPM032018W	Wytrzymałość materiałów	
ZPM032051W	Podstawy projektowania maszyn	4
ZPM032058W	Maszyny i urządzenia technologiczne	5
ZPM032056W	Podstawy marketingu	
ZPM032062W	Zarządzanie produkcją i usługami II	
ZPM032059W	Podstawy automatyzacji	
ZPM032028W	Technologie rozwoju produktu	6
ZPM032032W	Podstawy logistyki	7
ZPM032054W	Technologia montażu	

## 3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	15
2	13
3	13
4	10
5	7
6	5
7	0
8	0