

PLAN STUDIÓW

WYDZIAŁ:	MECHANICZNY
KIERUNEK:	ZARZĄDZANIE i INŻYNIERIA PRODUKCJI
POZIOM KSZTAŁCENIA:	I / II * stopień, licencjat / inżynier / magister / magister inżynier *
FORMA STUDIÓW:	stacjonarna / niestacjonarna *
PROFIL:	ogólnoakademicki / praktyczny *
SPECJALNOŚĆ:	PRODUCTION MANAGEMENT
JĘZYK STUDIÓW:	angielski

Uchwała Rady Wydziału

692/49/2012-2016

z dnia

24.06.2015 r.

Obowiązuje od

01.10.2015 r.

*niepotrzebne skreślić

Struktura planu studiów

1) w układzie punktowym i godzinowym

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

Semestr 1

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ZPM041426W	Physicochemical functional materials (Fizykochemia zaawansowanych materiałów funkcjonalnych)	1					K2ZIP_PM_W06, K2ZIP_PM_W07, K2ZIP_PM_W08, K2ZIP_W09, K2ZIP_K03	15	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
2.	ZPM041426P	Physicochemical functional materials					1	K2ZIP_U15, K2ZIP_PM_U08, K2ZIP_K03	15	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM041407W	Strategic management (Zarządzanie strategiczne)	2					K2ZIP_U05, K2ZIP_K01,	30	90	3	1,8	T	E			K	Ob.
4.	ZPM041408W	Modeling of production processes (Modelowanie procesów produkcyjnych)	2					K2ZIP_K02	30	60	2	1,2	T	z			K	Ob.
5.	ZPM041408P	Modeling of production processes					2	K2ZIP_U02, K2ZIP_U07, K2ZIP_U09, K2ZIP_K05	30	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
6.	ZPM041427W	Factory layout planning and optimisation (Optymalizacja rozmieszczenia stanowisk roboczych)	1					K2ZIP_PM_W02, K2ZIP_W07, K2ZIP_W03	15	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
7.	ZPM041427P	Factory layout planning and optimisation					1	K2ZIP_U02, K2ZIP_PM_U02, K2ZIP_U03, K2ZIP_U07	15	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
8.	ZPM041401W	Operational research (Badania operacyjne)	2					K2ZIP_W01, K2ZIP_W02	30	90	3	1,8	T	z			S	Ob.
9.	ZPM041402W	Methods for formation of the selected product features (Metody kształtowania wybranych cech produktów)	2					K2ZIP_W04, K2ZIP_PM_W06	30	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
10.	ZPM041403W	Operation maintenance of manufacturing machines und devices (Utrzymanie ruchu maszyn i urządzeń)	2					K2ZIP_PM_W05, K2ZIP_K02	30	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
11.	ZPM041403P	Operation maintenance of manufacturing machines und devices					1	K2ZIP_PM_U09, K2ZIP_K02	15	30	1	0,7	T	z		P	S	Ob.
12.	ZPM041425W	Project and innovation management (Zarządzanie projektami i innowacjami)	2					K2ZIP_PM_W07	30	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
13.	ZPM041425P	Project and innovation management					1	K2ZIP_U01, K2ZIP_PM_K01, K2ZIP_PM_K02	15	60	2	1,4	T	z		P	S	Ob.
14.	ZPM041405W	Technology planning CAD/CAM (Planowanie technologiczne CAD/CAM)	1					K2ZIP_PM_W04	15	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
15.	ZPM041405P	Technology planning CAD/CAM					1	K2ZIP_PM_U04, K2ZIP_PM_U05	15	60	2	1,4	T	z		P	S	Ob.
Razem			15	0	0	6	1		330	840	28	17,8						

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
									0	0								
									0	0								
Razem			0	0	0	0	0		0	0	0	0						

Kursy wybieralne (minimum 2 godzina w semestrze, 2 punkt 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	JZL100709BK	Foreign languages B2+ or C1+ (Język obcy)		1				K2ZIP_U12, K2ZIP_U16, K2ZIP_K01	15	30	1	0,5	T	z	O	P	KO	W
2.	WFW010000BK	Block of Sports Activities		1				K2ZIP_K06	15	30	1	1	T	z	O	P	KO	W
Razem			0	2	0	0	0		30	60	2	1,5						

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
									0	0								
									0	0								
									0	0								
Razem			0	0	0	0	0		0	0	0	0						

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				
15	2	0	6	1	360	900	30	19,3

Semestr 2

Kursy obowiązkowe

liczba punktów ECTS 26

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ZPM041428W	Innovative mechanical technologies (Innowacyjne technologie mechaniczne)	2					K2ZIP_W04	30	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
2.	ZPM041428L	Innovative mechanical technologies			1			K2ZIP_U04, K2ZIP_K02	15	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM041417P	Simulation of production processes (Symulacja procesów produkcyjnych)				2		K2ZIP_U02, K2ZIP_U03	30	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
4.	ZPM041418P	Integrated management systems (Zintegrowane systemy zarządzania)				2		K2ZIP_K04, K2ZIP_U08, K2ZIP_U09, K2ZIP_U10, K2ZIP_K05	30	60	2	1,4	T	z		P	K	Ob.
5.	ZPM041431W	Documenting and audit of quality management systems (Dokumentowanie i auditowanie systemów zarządzania jakością)	1					K2ZIP_W10	15	30	1	0,6	T	z			S	Ob.
6.	ZPM041431P	Documenting and audit of quality management systems				2		K2ZIP_PM_U10, K2ZIP_PM_U06, K2ZIP_PM_K01, K2ZIP_K01, K2ZIP_K04, K2ZIP_K05	30	90	3	2,1	T	z		P	S	Ob.
7.	ZPM041411W	Flexible manufacturing automation (Elastyczna automatyzacja wytwarzania)	2					K2ZIP_PM_W02, K2ZIP_W07	30	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
8.	ZPM041411P	Flexible manufacturing automation				1		K2ZIP_PM_U02, K2ZIP_U07, K2ZIP_K01, K2ZIP_K03	15	60	2	1,4	T	z		P	S	Ob.
9.	ZPM041412W	Recycling of materials (Recykling materiałów)	2					K2ZIP_PM_W01	30	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
10.	ZPM041413W	Mapping of business processes (Mapowanie procesów w przedsiębiorstwie)	1					K2ZIP_PM_W02, K2ZIP_W07, K2ZIP_W02	15	30	1	0,6	T	z			S	Ob.
11.	ZPM041413P	Mapping of business processes				1		K2ZIP_PM_U03, K2ZIP_PM_U04, K2ZIP_U09, K2ZIP_PM_K01	15	60	2	1,4	T	z		P	S	Ob.
12.	ZPM041414W	Reverse Engineering (Inżynieria odwrotna)	1					K2ZIP_W04	15	30	1	0,6	T	z			S	Ob.
13.	ZPM041414L	Reverse Engineering			1			K2ZIP_PM_U03	15	30	1	0,7	T	z		P	S	Ob.
14.	ZPM041415W	Product lifecycle management (Zarządzanie cyklem życia produktu)	2					K2ZIP_PM_W01	30	60	2	1,2	T	E			S	Ob.
15.	ZPM041415P	Product lifecycle management				1		K2ZIP_PM_U01, K2ZIP_PM_U03, K2ZIP_PM_U04, K2ZIP_PM_U07, K2ZIP_PM_K01, K2ZIP_PM_K02, K2ZIP_K03	15	60	2	1,4	T	z		P	S	Ob.
Razem			11	0	2	9	0		330	780	26	17,2						

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
									0	0								
									0	0								
									0	0								
Razem			0	0	0	0	0		0	0	0	0						

Kursy wybieralne (minimum 4 godziny w semestrze, 4 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	JZL100710BK	Foreign languages A1 / A2 / B1 (Język obcy)		3				K2ZIP_U17, K2ZIP_U12, K2ZIP_K01	45	60	2	1,5	T	z	O	P	KO	W
2.	ZPM041451P	MSC DIPLOMA THESIS I (Praca dyplomowa)				1		K2ZIP_U12, K2ZIP_U14, K2ZIP_K04, K2ZIP_K06	15	60	2	2	T	z		P	S	W
Razem			0	3	0	1	0		60	120	4	3,5						

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
									0	0								
									0	0								
									0	0								
Razem			0	0	0	0	0		0	0	0	0						

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	390	900	30	20,7
11	3	2	10	0				

Semestr 3

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	ZPM041422W	Safety of machines and equipment (Bezpieczeństwo maszyn i urządzeń)	2					K2ZIP_W08	30	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
2.	ZPM041422S	Safety of machines and equipment					1	K2ZIP_U06	15	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
3.	ZPM041429W	Knowledge management (Zarządzanie wiedzą)	1					K2ZIP_W05, K2ZIP_W10	15	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
4.	ZPM041429S	Knowledge management				1		K2ZIP_K01, K2ZIP_U05	15	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
5.	ZPM041430W	Human resources management (Zarządzanie personelem)	1					K2ZIP_W12	15	30	1	0,6	T	z			K	Ob.
6.	ZPM041416P	Innovative mechanical technologies (Innowacyjne technologie mechaniczne)				1		K2ZIP_U04	15	30	1	0,7	T	z		P	K	Ob.
7.	ZPM041424S	Diploma seminar (Seminarium dyplomowe)					2	K2ZIP_K01, K2ZIP_K05, K2ZIP_U10, K2ZIP_U11, K2ZIP_U14	30	30	1	0,7	T	z		P	S	Ob.
8.	ZPM041419W	Case study (Studium przypadku)	2					K2ZIP_K03, K2ZIP_K05, K2ZIP_W01, K2ZIP_PM_W07	30	60	2	1,2	T	z			S	Ob.
9.	ZPM041404W	The methods and techniques of experiment (Metody i techniki eksperymentu)	2					K2ZIP_PM_W08	30	30	1	0,6	T	z			S	Ob.
10.	ZPM041404P	The methods and techniques of experiment				1		K2ZIP_PM_U08	15	30	1	0,7	T	z		P	S	Ob.
11.	ZPM041421W	Innovative entrepreneurship (Przedsiębiorczość innowacyjna)	2					K2ZIP_W01, K2ZIP_K03, K2ZIP_K05	30	30	1	0,6	T	z			S	Ob.
Razem			10	0	0	3	3		240	360	12	7,7						

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
									0	0								
									0	0								
									0	0								
Razem			0	0	0	0	0		0	0	0	0						

Kursy wybieralne (minimum 6 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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
1.	HMH100035BK	Block of humanistic courses	1					K2ZIP_W11, K2ZIP_W13	15	60	2	1,2	T	z	O		KO	W
2.	ZPM041452P	MSC DIPLOMA THESIS II (Praca dyplomowa)				5		K2ZIP_U12, K2ZIP_U14, K2ZIP_K04, K2ZIP_K06	75	480	16	16	T	z		P	S	W
Razem			1	0	0	5	0		90	540	18	17,2						

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 ² kursu/ grupy kursów	Sposób ³ zalicze- nia	Kurs/grupa kursów			
			w	ć	l	p	s		ZZU	CNPS	łącna	zajęc BK ¹			ogólno- ucz. ⁴	o charakt. Prakt. ⁵	rodzaj ⁶	typ ⁷
Razem			0	0	0	0	0		0	0	0	0						

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	330	900	30	24,9
11	0	0	8	3				

2. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Kod kursu	Nazwy kursów kończących się egzaminem	Semestr
ZPM041407W	Strategic management	1
ZPM041415W	Product lifecycle management	2

3. Liczby dopuszczalnego deficytu punktów ECTS po poszczególnych semestrach

Semestr	Dopuszczalny deficyt punktów ECTS po semestrze
1	7
2	5
3	0