



Załącznik nr 4 do Uchwały Senatu Nr 152/22
z dnia 29 czerwca 2022 r

1. Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2022/2023

Kierunek studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Poziom: Studia drugiego stopnia, stacjonarne

Semestr 1

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-101	Zarządzanie strategiczne	15	15		15		45	1	3
2.	Z-ZIP2-U-102	Organizacja systemów produkcyjnych	15	30				45	1	3
3.	Z-ZIP2-U-103	Zintegrowane systemy zarządzania	15			15		30		2
4.	Z-ZIP2-U-104	Informatyczne systemy zarządzania produkcją	15		15			30		2
5.	Z-ZIP2-U-105	Ekonometria i prognozowanie	20			15		35	1	2
6.	Z-ZIP2-U-106	Elementy projektowania inżynierskiego	15		15			30		2
7.	Z-ZIP2-U-107	Zintegrowane systemy wytwarzania	15		15			30		2
8.	Z-ZIP2-U-108b	Technologie laserowe i plazmowe	15		10			25		1
	Z-ZIP2-U-108a	Zastosowanie robotów								
9.	Z-ZIP2-U-109	Eksploatacja maszyn produkcyjnych	15		15			30		2
10.	Z-ZIP2-U-110	Zarządzanie projektem	15			15		30		2
11.	Z-ZIP2-U-111	Zarządzanie lokalizacją przedsiębiorstw	15			15		30		2
12.	Z-ZIP2-U-112	Prace B+R przedsiębiorstw	15					15		1
13.	Z-ZIP2-U-113	Regionalne systemy innowacji	15			15		30		2
14.	Z-ZIP2-U-114	Fizyka inżynierska	15		15			30		2
15.	Z-ZIP2-U-115a	Ekonomia menedżerska	15			20		35		2
	Z-ZIP2-U-115b	Matematyka stosowana								

RAZEM: 230 45 85 110 0 470 3 30



Semestr 2

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-201	Zarządzanie innowacjami	15			15		30		2
2.	Z-ZIP2-U-202	Zarządzanie rozwojem organizacji	15			15		30		2
3.	Z-ZIP2-U-203	Symulacje w przedsiębiorstwie	15					15		1
4.	Z-ZIP2-U-204	Systemy wspomagania decyzji i zarządzania wiedzą	30		15	15		60	1	4
5.	Z-ZIP2-U-205	Zagadnienia optymalizacji	15			15		30		2
6.	Z-ZIP2-U-206	Zarządzanie produkcją - Przemysł 4.0	15					15		1
7.	Z-ZIP2-U-207	Zarządzanie systemami produkcyjnymi typu Przemysł 4.0			30			30		2
8.	Z-ZIP2-U-208	Zarządzanie własnością intelektualną		15				15		1
9.	Z-ZIP2-U-209	Metodologia badań naukowych	15					15		1
10.	Z-ZIP2-U-210	Praca przejściowa z zagadnień technicznych				30		30		1
11.	Z-ZIP2-U-211a	Modelowanie procesów biznesowych	15					15		1
	Z-ZIP2-U-211b	Praktyczne aspekty zarządzania projektem								
	Z-ZIP2-U-211c	Historia i energia								
	Z-ZIP2-U-211d	Przedmiot do wyboru								
12.	Z-ZIP2-U-212a	Automatyczna identyfikacja towarów	15					15		1
	Z-ZIP2-U-212b	Modelowanie w układach mechanicznych								
	Z-ZIP2-U-212c	Praktyczne aspekty zarządzania przedsiębiorstwem								
	Z-ZIP2-U-212d	Przedmiot do wyboru								
13.	Z-ZIP2-U-213a	Wycena nieruchomości	15					15		1
	Z-ZIP2-U-213b	Gospodarka nieruchomościami								
	Z-ZIP2-U-213c	Przedmiot do wyboru								
14.		Przedmioty w ramach zakresów					160	160	2	10

RAZEM: 165 15 45 90 160 475 3 30

Semestr 2 – w zakresie Inżynieria zarządzania

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-221	Inżynieria jakości	15			30		45	1	3
2.	Z-ZIP2-U-222	Maszyny przepływowe	15					15		1
3.	Z-ZIP2-U-223	Sterowniki PLC w systemach produkcyjnych	15		30			45	1	3
4.	Z-ZIP2-U-224	Wizualizacja komputerowa w projektowaniu inżynierskim	15		20			35		2
5.	Z-ZIP2-U-225	<i>Business Information Management</i>	20					20		1

RAZEM: 80 0 50 30 0 160 2 10



Semestr 2 – w zakresie *Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu*

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-231	Zaawansowane techniki programowania	20		30			50	1	3
2.	Z-ZIP2-U-232	Wprowadzenie do systemu R	20		30			50		3
3.	Z-ZIP2-U-233	Komputerowa grafika użytkowa i techniki multimedialne	30		30			60	1	4
RAZEM:			70	0	90	0	0	160	2	10

Semestr 2 – w zakresie *Zarządzanie łańcuchem dostaw*

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-241	Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw	30			20		50	1	3
2.	Z-ZIP2-U-242	Modelowanie procesów logistycznych	15		20			35		2
3.	Z-ZIP2-U-243	Gospodarka magazynowa	20			20		40	1	3
4.	Z-ZIP2-U-244	Wizualizacja komputerowa w projektowaniu inżynierskim	15		20			35		2
RAZEM:			80	0	40	40	0	160	2	10

Semestr 2 – w zakresie *Inżynieria proekologiczna*

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-251	Proekologiczne źródła energii	20		30			50	1	3
2.	Z-ZIP2-U-252	Zarządzanie energią	20			30		50	1	3
3.	Z-ZIP2-U-253	Gospodarka energetyczna w ujęciu lokalnym i globalnym	15	15				30		2
4.	Z-ZIP2-U-254	Audyt energetyczny	15	15				30		2
RAZEM:			70	30	30	30	0	160	2	10



Semestr 3

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-301	J. angielski specjalistyczny			30			30	1	2
2.	Z-ZIP2-U-302a	<i>Renewable energy sources</i>	15					15		1
	Z-ZIP2-U-302b	<i>Introduction to chaotic dynamics and fractals</i>								
	Z-ZIP2-U-302c	Przedmiot do wyboru w jęz. angielskim								
3.	Z-ZIP2-U-303	Seminarium dyplomowe				30	30		2	
4.	Z-ZIP2-U-304	Praca dyplomowa								20
		Przedmioty w ramach zakresów					105	105		6
RAZEM:			15	0	30	0	135	180	1	31

Semestr 3 – w zakresie Inżynieria zarządzania

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-321	Komercjalizacja nowych produktów	15			20		35		2
2.	Z-ZIP2-U-322	Elementy wzornictwa przemysłowego	15		20			35		2
3.	Z-ZIP2-U-323	Controlling operacyjny	15			20		35		2
RAZEM:			45	0	20	40	0	105	0	6

Semestr 3 – w zakresie Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-331	Szeregi czasowe	15					15		1
2.	Z-ZIP2-U-332	<i>Selected aspects of stochastic processes</i>			20			20		1
3.	Z-ZIP2-U-333	Systemy zarządzania treścią	15		20			35		2
4.	Z-ZIP2-U-334	Uczenie maszynowe R	15		20			35		2
RAZEM:			45	0	60	0	0	105	0	6

Semestr 3 – w zakresie Zarządzanie łańcuchem dostaw

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-341	Strategie łańcuchów dostaw	15			20		35		2
2.	Z-ZIP2-U-342	GIS w logistyce	15		20			35		2
3.	Z-ZIP2-U-343	Komercjalizacja nowych produktów	15			20		35		2
RAZEM:			45	0	20	40	0	105	0	6



Semestr 3 – w zakresie Inżynieria proekologiczna

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIP2-U-351	Technologie konwersji energii	15		20			35		2
2.	Z-ZIP2-U-352	Zarządzanie środowiskowe	15			20		35		2
3.	Z-ZIP2-U-353	Modelowanie procesów energetycznych	15			20		35		2
RAZEM:			45	0	20	40	0	105	0	6

Tabela struktury planu studiów według semestrów

w zakresie Inżynieria zarządzania

L.p.	Semestr	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1.	Semestr 1	230	45	85	110		470	30
2.	Semestr 2	245	15	95	120		475	30
3.	Semestr 3	60		50	40	30	180	31
Razem:		535	60	230	270	30	1125	91

w zakresie Informatyka w zarządzaniu i modelowaniu

L.p.	Semestr	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1.	Semestr 1	230	45	85	110		470	30
2.	Semestr 2	235	15	135	90		475	30
3.	Semestr 3	60		90		30	180	31
Razem:		525	60	310	200	30	1125	91

Zarządzanie łańcuchem dostaw

L.p.	Semestr	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1.	Semestr 1	230	45	85	110		470	30
2.	Semestr 2	245	15	85	130		475	30
3.	Semestr 3	60		50	40	30	180	31
Razem:		535	60	220	280	30	1125	91

w zakresie Inżynieria proekologiczna

L.p.	Semestr	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1.	Semestr 1	230	45	85	110		470	30
2.	Semestr 2	235	45	75	120		475	30
3.	Semestr 3	60		50	40	30	180	31
Razem:		525	90	210	270	30	1125	91



Plan studiów obowiązujący od roku akademickiego 2022/2023

Kierunek studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji

Poziom: Studia drugiego stopnia, niestacjonarne

Semestr 1

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-101	Zarządzanie strategiczne	9	9		9		27	1	3
2.	Z-ZIPN2-U-102	Organizacja systemów produkcyjnych	9	18				27	1	3
3.	Z-ZIPN2-U-103	Zintegrowane systemy zarządzania	9			9		18		2
4.	Z-ZIPN2-U-104	Informatyczne systemy zarządzania produkcją	9		9			18		2
5.	Z-ZIPN2-U-105	Ekonometria i prognozowanie	12			9		21	1	2
6.	Z-ZIPN2-U-106	Elementy projektowania inżynierskiego	9		9			18		2
7.	Z-ZIPN2-U-107	Zintegrowane systemy wytwarzania	9		9			18		2
8.	Z-ZIPN2-U-108b	Technologie laserowe i plazmowe	9		6			15		1
	Z-ZIPN2-U-108a	Zastosowanie robotów								
9.	Z-ZIPN2-U-109	Eksplatacja maszyn produkcyjnych	9		9			18		2
10.	Z-ZIPN2-U-110	Zarządzanie projektem	9			9		18		2
11.	Z-ZIPN2-U-111	Zarządzanie lokalizacją przedsiębiorstw	9			9		18		2
12.	Z-ZIPN2-U-112	Prace B+R przedsiębiorstw	9					9		1
13.	Z-ZIPN2-U-113	Regionalne systemy innowacji	9			9		18		2
14.	Z-ZIPN2-U-114	Fizyka inżynierska	9		9			18		2
15.	Z-ZIPN2-U-115a	Ekonomia menedżerska	9			12		21		2
	Z-ZIPN2-U-115b	Matematyka stosowana								

RAZEM: 138 27 51 66 0 282 3 30



Semestr 2

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-201	Zarządzanie innowacjami	9			9		18		2
2.	Z-ZIPN2-U-202	Zarządzanie rozwojem organizacji	9			9		18		2
3.	Z-ZIPN2-U-203	Symulacje w przedsiębiorstwie	9					9		1
4.	Z-ZIPN2-U-204	Systemy wspomaganie decyzji i zarządzania wiedzą	18		9	9		36	1	4
5.	Z-ZIPN2-U-205	Zagadnienia optymalizacji	9			9		18		2
6.	Z-ZIPN2-U-206	Zarządzanie produkcją - Przemysł 4.0	9					9		1
7.	Z-ZIPN2-U-207	Zarządzanie systemami produkcyjnymi typu Przemysł 4.0			18			18		2
8.	Z-ZIPN2-U-208	Zarządzanie własnością intelektualną		9				9		1
9.	Z-ZIPN2-U-209	Metodologia badań naukowych	9					9		1
10.	Z-ZIPN2-U-210	Praca przejściowa z zagadnień technicznych				18		18		1
11.	Z-ZIPN2-U-211a	Modelowanie procesów biznesowych	9					9		1
	Z-ZIPN2-U-211b	Praktyczne aspekty zarządzania projektem								
	Z-ZIPN2-U-211c	Historia i energia								
	Z-ZIPN2-U-211d	Przedmiot do wyboru								
12.	Z-ZIPN2-U-212a	Automatyczna identyfikacja towarów	9					9		1
	Z-ZIPN2-U-212b	Modelowanie w układach mechanicznych								
	Z-ZIPN2-U-212c	Praktyczne aspekty zarządzania przedsiębiorstwem								
	Z-ZIPN2-U-212d	Przedmiot do wyboru								
13.	Z-ZIPN2-U-213a	Wycena nieruchomości	9					9		1
	Z-ZIPN2-U-213b	Gospodarka nieruchomościami								
	Z-ZIPN2-U-212c	Przedmiot do wyboru								
14.		Przedmioty w ramach zakresów					96	96	2	10

RAZEM: 99 9 27 54 96 285 3 30

Semestr 2 – w zakresie Inżynieria zarządzania

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-221	Inżynieria jakości	9			18		27	1	3
2.	Z-ZIPN2-U-222	Maszyny przepływowe	9					9		1
3.	Z-ZIPN2-U-223	Sterowniki PLC w systemach produkcyjnych	9		18			27	1	3
4.	Z-ZIPN2-U-224	Wizualizacja komputerowa w projektowaniu inżynierskim	9		12			21		2
5.	Z-ZIPN2-U-225	<i>Business Information Management</i>	12					12		1

RAZEM: 48 0 30 18 0 96 2 10



Semestr 2 – w zakresie Zarządzanie łańcuchem dostaw

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-241	Instrumenty zarządzania łańcuchami dostaw	18			12		30	1	3
2.	Z-ZIPN2-U-242	Modelowanie procesów logistycznych	9		12			21		2
3.	Z-ZIPN2-U-243	Gospodarka magazynowa	12			12		24	1	3
4.	Z-ZIPN2-U-244	Wizualizacja komputerowa w projektowaniu inżynierskim	9		12			21		2
RAZEM:			48	0	24	24	0	96	2	10

Semestr 3

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-301	J. angielski specjalistyczny			20			20	1	2
2.	Z-ZIPN2-U-302a	<i>Renewable energy sources</i>	9					9		1
	Z-ZIPN2-U-302b	<i>Introduction to chaotic dynamics and fractals</i>								
	Z-ZIPN2-U-302c	Przedmiot do wyboru w jęz.angielskim								
3.	Z-ZIPN2-U-303	Seminarium dyplomowe					18	18		2
4.	Z-ZIPN2-U-304	Praca dyplomowa								20
5.		Przedmioty w ramach zakresów					63	63		6
RAZEM:			9	0	20		81	110	1	31

Semestr 3 – w zakresie Inżynieria zarządzania

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-321	Komercjalizacja nowych produktów	9			12		21		2
2.	Z-ZIPN2-U-322	Elementy wzornictwa przemysłowego	9		12			21		2
3.	Z-ZIPN2-U-323	Controlling operacyjny	9			12		21		2
RAZEM:			27	0	12	24	0	63	0	6

Semestr 3 – w zakresie Zarządzanie łańcuchem dostaw

L.p.	Kod przedmiotu	Przedmiot	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekty	Inne	RAZEM	Liczba egz.	ECTS
1.	Z-ZIPN2-U-341	Strategie łańcuchów dostaw	9			12		21		2
2.	Z-ZIPN2-U-342	GIS w logistyce	9		12			21		2
3.	Z-ZIPN2-U-343	Komercjalizacja nowych produktów	9			12		21		2
RAZEM:			27	0	12	24	0	63	0	6



Tabela struktury planu studiów według semestrów

w zakresie *Inżynieria zarządzania*

L.p.	Semestr	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1.	Semestr 1	138	27	51	66		282	30
2.	Semestr 2	147	9	57	72		285	30
3.	Semestr 7	36		32	24	18	110	31
Razem:		321	36	140	162	18	677	91

w zakresie *Zarządzanie łańcuchem dostaw*

L.p.	Semestr	w	ćw.	lab.	proj.	inne	RAZEM [h]	ECTS
1.	Semestr 1	138	27	51	66		282	30
2.	Semestr 2	147	9	51	78		285	30
3.	Semestr 7	36		32	24	18	110	31
Razem:		321	36	134	168	18	677	91