

**Instytut Zarządzania, PWSZ w Nysie**  
**Zarządzanie i Inżynieria Produkcji – studia niestacjonarne w systemie ECTS**  
**Specjalność: automatyzacja produkcji i systemy mechatroniczne**  
**Od roku akademickiego 2014/2015**

**Rok I, semestr I (zimowy)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>A. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>						
1.	Etykieta w życiu publicznym	wykład	15	zaliczenie	nie	1
2.	Komunikacja społeczna	wykład	15	zaliczenie	nie	1
3.	Technologia informacyjna	wykład	15	zaliczenie	nie	2
4.	Technologia informacyjna	laboratorium	15	zaliczenie		
<b>B. Przedmioty podstawowe</b>						
5.	Fizyka	wykład	15	zaliczenie	nie	3
6.	Fizyka	ćwiczenia	10	zaliczenie		
7.	Mikroekonomia, makroekonomia	wykład	30	egzamin	tak	5
8.	Mikroekonomia, makroekonomia	ćwiczenia	15	zaliczenie		
<b>C. Przedmioty kierunkowe</b>						
9.	Zarządzanie	wykład	24	egzamin	tak	4
10.	Nauki o materiałach	wykład	20	zaliczenie	nie	3
11.	Projektowanie inżynierskie	wykład	20	zaliczenie	nie	5
12.	Projektowanie inżynierskie	ćwiczenia	12	zaliczenie		
13.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	wykład	20	zaliczenie	tak	6
14.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	projekt	24	zaliczenie		
<b>Razem: 30 punktów ECTS</b>						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny

**Rok I, semestr II (letni)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>B. Przedmioty podstawowe</b>						
1.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	wykład	15	egzamin	nie	5
2.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	ćwiczenia	15	zaliczenie		
3.	Fizyka	wykład	15	zaliczenie	nie	4
4.	Fizyka	ćwiczenia	10	zaliczenie		
5.	Fizyka	laboratorium	10	zaliczenie		
6.	Mikroekonomia, makroekonomia	wykład	15	egzamin	tak	4
7.	Mikroekonomia, makroekonomia	ćwiczenia	15	zaliczenie		
8.	Prawo gospodarcze	wykład	30	egzamin	nie	3
<b>C. Przedmioty kierunkowe</b>						
9.	Zarządzanie produkcją i usługami	wykład	20	zaliczenie	tak	3
10.	Zarządzanie produkcją i usługami	laboratorium	12	zaliczenie		
11.	Nauka o materiałach	wykład	10	zaliczenie	nie	3
12.	Nauka o materiałach	laboratorium	12	zaliczenie		
13.	Projektowanie inżynierskie	wykład	12	zaliczenie	nie	4
14.	Projektowanie inżynierskie	projekt	24	zaliczenie		
15.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	wykład	10	zaliczenie	nie	4
16.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	laboratorium	24	zaliczenie		
Razem: 30 punktów ECTS						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny

**Rok II, semestr III (zimowy)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>A. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>						
1.	Język obcy	laboratorium	30	zaliczenie	nie	1
<b>B. Przedmioty podstawowe</b>						
3.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	wykład	15	egzamin	nie	5
4.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	ćwiczenia	15	zaliczenie		
5.	Marketing	wykład	15	zaliczenie	tak	3
6.	Marketing	seminarium	15	zaliczenie		
<b>C. Przedmioty kierunkowe</b>						
7.	Surowce i technologie przemysłowe	wykład	6	zaliczenie	nie	2
8.	Surowce i technologie przemysłowe	laboratorium	6	zaliczenie		
9.	Logistyka w przedsiębiorstwie	wykład	12	egzamin	nie	4
10.	Logistyka w przedsiębiorstwie	projekt	12	zaliczenie		
11.	Projektowanie inżynierskie	wykład	12	egzamin	tak	5
12.	Projektowanie inżynierskie	projekt	24	zaliczenie		
13.	Procesy produkcyjne	wykład	12	zaliczenie	tak	3
14.	Procesy produkcyjne	laboratorium	12	zaliczenie		
15.	Metrologia I	wykład	12	zaliczenie	nie	3
16.	Metrologia I	laboratorium	12	zaliczenie		
17.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	wykład	12	zaliczenie	nie	4
18.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	laboratorium	24	zaliczenie		
<b>Razem: 30 punktów ECTS</b>						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny

**Rok II, semestr IV (letni)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>A. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>						
1.	Język obcy	laboratorium	30	zaliczenie	nie	1
2.	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia	6	zaliczenie	nie	1
3.	Zasady prowadzenia działalności gospodarczej	wykład	10	zaliczenie	nie	2
4.	Podstawy ochrony własności intelektualnej i przemysłowej	wykład	15	zaliczenie	nie	1
<b>B. Przedmioty podstawowe</b>						
5.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	wykład	15	zaliczenie	nie	5
6.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	laboratorium	15	zaliczenie		
7.	Ekologia i zarządzanie środowiskowe	wykład	15	zaliczenie	nie	1
<b>C. Przedmioty kierunkowe</b>						
8.	Rachunek kosztów dla inżynierów, finanse i rachunkowość	wykład	24	egzamin	nie	5
9.	Rachunek kosztów dla inżynierów, finanse i rachunkowość	ćwiczenia	24	zaliczenie		
10.	Procesy produkcyjne	wykład	24	egzamin	tak	4
11.	Procesy produkcyjne	laboratorium	12	zaliczenie		
12.	Metrologia II	wykład	12	zaliczenie	nie	4
13.	Metrologia II	laboratorium	12	zaliczenie		
14.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	wykład	12	egzamin	tak	4
15.	Grafika inżynierska, informatyka i komputerowe wspomaganie prac inżynierskich	laboratorium	12	zaliczenie		
16.	Surowce i technologie przemysłowe	wykład	6	zaliczenie	nie	2
17.	Surowce i technologie przemysłowe	seminarium	6	zaliczenie		
Razem: 30 punktów ECTS						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny

### Rok III, semestr V (zimowy)

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>A. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>						
1.	Język obcy	laboratorium	30	zaliczenie	nie	1
2.	Wychowanie fizyczne	ćwiczenia	6	zaliczenie	nie	1
<b>B. Przedmioty podstawowe</b>						
3.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	wykład	15	zaliczenie	nie	4
4.	Matematyka, statystyka, badania operacyjne	ćwiczenia	15	zaliczenie		
5.	Ekologia i zarządzanie środowiskowe	wykład	15	zaliczenie	nie	3
6.	Ekologia i zarządzanie środowiskowe	seminarium	15	zaliczenie		
<b>C. Przedmioty kierunkowe</b>						
7.	Rachunek kosztów dla inżynierów, finanse i rachunkowość	wykład	20	zaliczenie	nie	3
8.	Rachunek kosztów dla inżynierów, finanse i rachunkowość	ćwiczenia	12	zaliczenie		
9.	Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem	wykład	10	egzamin	tak	5
10.	Zarządzanie jakością i bezpieczeństwem	ćwiczenia	20	zaliczenie		
11.	Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	wykład	20	zaliczenie	nie	4
12.	Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	laboratorium	10	zaliczenie		
13.	Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych	projekt	10	zaliczenie		
<b>D. Specjalizacja</b>						
14.	Mechatronika w inżynierii produkcji	wykład	20	egzamin	tak	4
15.	Mechatronika w inżynierii produkcji	seminarium	12	zaliczenie		
16.	Programowanie maszyn CNC	wykład	6	zaliczenie	nie	2
17.	Programowanie maszyn CNC	laboratorium	12	zaliczenie		
Razem: 30 punktów ECTS						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny

**Rok III, semestr VI (letni)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>A. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>						
1.	Język obcy	laboratorium	30	egzamin	tak	2
2.	Przedmiot wybieralny kształcenia ogólnego (oferta Studium Nauk Podstawowych)	wykład	30	zaliczenie	nie	2
<b>D. Specjalizacja</b>						
3.	Projektowanie procesów technologicznych typowych części maszyn	wykład	6	zaliczenie	nie	3
4.	Projektowanie procesów technologicznych typowych części maszyn	projekt	12	zaliczenie		
5.	Techniczne i organizacyjne przygotowanie produkcji	wykład	12	zaliczenie	nie	2
6.	Techniczne i organizacyjne przygotowanie produkcji	laboratorium	12	zaliczenie		
7.	Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	wykład	12	egzamin	tak	4
8.	Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	laboratorium	12	zaliczenie		
9.	Projektowanie urządzeń i systemów mechatronicznych	projekt	6	zaliczenie		
10.	Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM	wykład	6	zaliczenie	nie	3
11.	Komputerowe wspomaganie wytwarzania CAM	laboratorium	12	zaliczenie		
12.	Podstawy automatyki i robotyki	wykład	12	egzamin	tak	4
13.	Podstawy automatyki i robotyki	laboratorium	12	zaliczenie		
14.	Napędy i sterowanie pneumatyczne, hydrauliczne w mechatronice	wykład	6	zaliczenie	nie	2
15.	Napędy i sterowanie pneumatyczne, hydrauliczne w mechatronice	laboratorium	6	zaliczenie		
16.	Projekt	projekt	30	zaliczenie	tak	4
17.	Seminarium dyplomowe	seminarium	30	zaliczenie	tak	4
Razem: 30 punktów ECTS						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny

**Rok IV, semestr VII (zimowy)**

Lp.	Nazwa przedmiotu	Forma zajęć	Liczba godzin	Forma zaliczenia*	Przedmiot obowiązkowy do zaliczenia semestru	Punkty ECTS
<b>D. Specjalizacja</b>						
1.	Sensory, akтуatory i serwonapędy	wykład	12	zaliczenie	tak	2
2.	Sensory, akтуatory i serwonapędy	laboratorium	6	zaliczenie		
3.	Sterowniki sieci przemysłowych – sterowniki PLC	wykład	12	egzamin	tak	3
4.	Sterowniki sieci przemysłowych – sterowniki PLC	laboratorium	12	zaliczenie		
5.	Eksploatacja urządzeń mechatronicznych	wykład	6	zaliczenie	tak	2
6.	Eksploatacja urządzeń mechatronicznych	seminarium	6	zaliczenie		
7.	Sterowanie operacyjne w systemach produkcyjnych	wykład	6	egzamin	tak	3
8.	Sterowanie operacyjne w systemach produkcyjnych	laboratorium	12	zaliczenie		
9.	Seminarium dyplomowe	seminarium	30	zaliczenie	tak	4
10.	Praca dyplomowa	projekt	300	zaliczenie	tak	10
11.	Praktyki zawodowe		6 tyg.		tak	6
<b>Razem: 30 punktów ECTS</b>						

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny