

**Wydział Nauk Technicznych, PWSZ w Nysie**  
**Kierunek: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, studia II stopnia, profil praktyczny**  
**Specjalność: Zrównoważona, czystsza produkcja**  
**Studia stacjonarne w systemie ECTS**  
**Od roku akademickiego 2020/2021**

**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.	Język obcy	laboratorium	30	zaliczenie	nie	1
2.	Prawo pracy w działalności gospodarczej	wykład	30	zaliczenie	nie	2
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>						
3.	Zarządzanie strategiczne dla inżynierów	wykład	30	zaliczenie	tak	2
4.	Organizacja systemów produkcyjnych	wykład	30	zaliczenie	nie	4
5.	Organizacja systemów produkcyjnych	projekt	30	zaliczenie		
6.	Zintegrowane systemy zarządzania produkcją i usługami	wykład	15	egzamin	tak	3
7.	Zintegrowane systemy zarządzania produkcją i usługami	laboratorium	30	zaliczenie		
8.	Prognozowanie i symulacja procesów produkcyjnych	wykład	15	zaliczenie	nie	3
9.	Prognozowanie i symulacja procesów produkcyjnych	laboratorium	30	zaliczenie		
10.	Zarządzanie projektami i innowacjami	wykład	15	egzamin	tak	3
11.	Zarządzanie projektami i innowacjami	projekt	30	zaliczenie		
12.	Systemy wspomagania decyzji	wykład	15	egzamin	tak	4
13.	Systemy wspomagania decyzji	laboratorium	30	zaliczenie		
14.	Sterowanie w zarządzaniu produkcją	wykład	30	zaliczenie	nie	3
15.	Sterowanie w zarządzaniu produkcją	projekt	15	zaliczenie		
16.	Nowoczesne materiały w inżynierii produkcji	wykład	30	zaliczenie	nie	2
17.	Gospodarka o obiegu zamkniętym	wykład	15	zaliczenie	nie	3
18.	Gospodarka o obiegu zamkniętym	projekt	30	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>A. Przedmioty kształcenia ogólnego</b>						
1.	Język obcy	laboratorium	30	egzamin	tak	2
<b>B. Przedmioty kierunkowe</b>						
2.	Organizacja i metodyka prac rozwojowych	wykład	15	zaliczenie	nie	2
3.	Organizacja i metodyka prac rozwojowych	projekt	15	zaliczenie		
4.	Metody i techniki sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji	wykład	15	zaliczenie	nie	2
5.	Metody i techniki sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji	laboratorium	30	zaliczenie		
<b>C. Przedmioty specjalnościowe</b>						
6.	Koszty strategii czystszej produkcji	wykład	15	egzamin	tak	3
7.	Koszty strategii czystszej produkcji	projekt	30	zaliczenie		
8.	Termodynamika techniczna	wykład	30	zaliczenie	nie	2
9.	Termodynamika techniczna	ćwiczenia praktyczne	15	zaliczenie		
10.	Systemy zarządzania środowiskowego	wykład	30	egzamin	tak	3
11.	Systemy zarządzania środowiskowego	projekt	15	zaliczenie		
12.	Efektywność energetyczna napędów maszyn i urządzeń	wykład	15	zaliczenie	nie	2
13.	Efektywność energetyczna napędów maszyn i urządzeń	projekt	30	zaliczenie		
14.	Zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola	wykład	15	zaliczenie	nie	2
15.	Zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola	projekt	30	zaliczenie		
16.	Praca przejściowa - projekt zespołowy	projekt	60	zaliczenie	tak	4
17.	Seminarium magisterskie	seminarium	30	zaliczenie	tak	2
18.	Praktyka zawodowa	-	6 tyg.	zaliczenie	tak	6
<b>Razem: 30 punktów ECTS</b>						

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>C. Przedmioty specjalnościowe</b>						
1.	Urządzenia ochrony środowiska	wykład	15	egzamin	tak	3
2.	Urządzenia ochrony środowiska	projekt	15	zaliczenie		
3.	Seminarium magisterskie	seminarium	30	zaliczenie	tak	2
4.	Praca magisterska	projekt	-	zaliczenie	tak	18
5.	Praktyka zawodowa	-	7 tyg.	zaliczenie	tak	7
						Razem: 30 punktów ECTS

Objaśnienia:

\* - wszystkie formy zaliczeń kończą się wystawieniem oceny