

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Podstawy zarządzania</b>			Kod przedmiotu	<b>56</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>6</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE									
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	
15	ZO6	3						9	ZO6	3					
		15	ZO6	2						9	ZO6	2			

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Wykład	15		Wykład	9	
Ćwiczenia	15		Ćwiczenia	9	
<b>Razem</b>	<b>30</b>		<b>Razem</b>	<b>18</b>	
Praca własna studenta	95		Praca własna studenta	107	
<b>Razem</b>	<b>125</b>		<b>Razem</b>	<b>125</b>	
ECTS	5		ECTS	5	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Umiejętność logicznego myślenia i pracy w grupie.

**CEL PRZEDMIOTU**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z ogólnymi zasadami procesów zarządzania, wypracowanie u niego umiejętności rozróżniania różnych stylów zarządzania i wyróżniania funkcji menedżerskich, a także wypracowanie u niego świadomej postawy w sytuacjach decyzyjnych oraz wykształcenie umiejętności ich skutecznego wykorzystania w praktyce.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
<b>W1</b>	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	<b>K_W25</b>
	<b>W1.1</b> Ma wiedzę na temat procesu zarządzania i jego funkcji – planowania, organizowania, motywowania i kontrolowania. Zna role i umiejętności kierownika. Zna metody usprawniające pracę kierowniczą. Zna podstawowe style kierowania.	
	<b>W1.2</b> Zna techniki procesu podejmowania decyzji.	
	<b>W1.3</b> Wie na czym polega współcześnie praca menedżera, jakie powinien posiadać umiejętności i pełnić funkcje.	
<b>W1.4</b> Zna sposoby motywowania członków organizacji.		
<b>Umiejętności</b>		
<b>U1</b>	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań	<b>K_U02</b>
	<b>U1.1</b> Potrafi zastosować w praktyce różne rozwiązania problemów zarządczych.	
	<b>U1.2</b> Potrafi motywować pracowników do realizacji przyjętych założeń organizacyjnych.	
	<b>U1.3</b> Potrafi zdiagnozować i kierować zmianami organizacyjnymi.	
	<b>U1.4</b> Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole, współdziałać z innymi osobami w ramach prac zespołowych (także o charakterze interdyscyplinarnym).	
<b>U1.5</b> Potrafi inspirować do poszukiwania nowych rozwiązań i kreatywnego myślenia.		

### Kompetencje

<b>K1</b>	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur		<b>K_K03</b>
	<b>K1.1</b>	Jest gotów do profesjonalnej, etycznej współpracy w grupie, przyjmując różne role menedżerskie.	

### TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		30	18
Wykład		15	9
1	Zarządzanie i praca menedżera, środowiskowy kontekst zarządzania.	3	2
2	Planowanie i podejmowanie decyzji.	3	2
3	Organizowanie i struktury organizacyjne.	3	1
4	Przewodzenie i motywowanie pracowników.	3	2
5	System kontrolowania.	3	2
Ćwiczenia		15	9
1	Zarządzanie i praca menedżera, środowiskowy kontekst zarządzania.	3	2
2	Planowanie i podejmowanie decyzji.	3	2
3	Organizowanie i struktury organizacyjne.	3	1
4	Przewodzenie i motywowanie pracowników.	3	2
5	System kontrolowania.	3	2

### WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

KOD	OPIS				EFEKT	
		Wiedza	Wykład			
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	kolokwium		<b>K_W25</b>	
	<b>W1.2</b>	1	kolokwium			
	<b>W1.3</b>	1	kolokwium			
	<b>W1.4</b>	1	kolokwium			
		Umiejętności	Wykład			
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	projekt		<b>K_U02</b>	
		2	aktywność na zajęciach	3		obserwacja studenta
	<b>U1.2</b>	1	projekt			
	<b>U1.3</b>	1	projekt			
	<b>U1.4</b>	1	projekt			
<b>U1.5</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
		Kompetencje	Wykład			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	<b>K_K03</b>
		Kompetencje	Ćwiczenia			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	<b>K_K03</b>
		Wiedza	Ćwiczenia			
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	projekt		<b>K_W25</b>	
		2	aktywność na zajęciach	3		obserwacja studenta
	<b>W1.2</b>	1	projekt			
	<b>W1.3</b>	1	projekt			
<b>W1.4</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
		Umiejętności	Ćwiczenia			
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	<b>K_U02</b>
	<b>U1.2</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	
	<b>U1.3</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	
	<b>U1.4</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	
	<b>U1.5</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	

## LITERATURA

### Podstawowa

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Leszek F. Korzeniowski, Podstawy zarządzania organizacjami, Wydanie 2, Difin, Warszawa 2019.                                 |
| 2 | A.K. Koźmiński, W. Piotrowski, Zarządzanie: teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2009.   |
| 3 | A. Bitkowska, E. Weiss, Wybrane koncepcje zarządzania przedsiębiorstwem: teoria i praktyka, Vizja Press & IT, Warszawa 2015. |
| 4 | R. W. Griffin, Podstawy zarządzania organizacjami , Wydanie 3, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.                       |

### Uzupełniająca

- |   |   |
|---|---|
| 1 | M. Mroziwski, Style kierowania i zarządzania: wybrane koncepcje, Wydawnictwo "Difin", Warszawa 2005.<br>J. Kisielnicki, Zarządzanie: jak zarządzać i być zarządzanym, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2008.<br>T. Gospodarek, Biała księga zarządzania, Difin, Warszawa 2018. |
|---|---|

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Współczesne systemy zarządzania i organizacji produkcji</b>			Kod przedmiotu	<b>57</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>7</b>		Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE										STUDIA NIESTACJONARNE									
Wykład		Ćwiczenia			Laboratorium			Projekt		Wykład		Ćwiczenia			Laboratorium			Projekt	
15	E7	1								9	E7	1							
			15	ZO7	1								9	ZO7	1				

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE			
Wykład		15		Wykład		9	
Ćwiczenia		15		Ćwiczenia		9	
<b>Razem</b>		<b>30</b>		<b>Razem</b>		<b>18</b>	
Praca własna studenta		20		Praca własna studenta		32	
<b>Razem</b>		<b>50</b>		<b>Razem</b>		<b>50</b>	
ECTS		2		ECTS		2	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

**CEL PRZEDMIOTU**

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS		EFEKT
<b>Wiedza</b>			
W1	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zastosowania układów automatyki w technice. Posiada wiedzę w zakresie organizacji inżynierii produkcji		K_W20
	W1.1	Dysponuje wiedzą obejmującą zarządzanie firmą na szczeblu najwyższego kierownictwa oraz zarządzanie przydatne na szczeblu wykonawczym tzw. "oficera" produkcji	
W2	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności		K_W21
	W2.1	Dysponuje wiedzą obejmującą różne etapy produkcji wyrobów charakteryzujących się strukturą mechaniczno-elektryczno-elektroniczną	
W3	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej		K_W25
	W3.1	Ma wiedzę i umiejętności w obszarze zachowania standardów bezpieczeństwa pracy i zasad zarządzania firmą, zasad zarządzania zasobami ludzkimi z uwzględnieniem hierarchii potrzeb człowieka Masłowa	
	W3.2	Potrafi zbudować i posłużyć się siecią czynności CPM do zorganizowania pracy na wydziale produkcyjnym	
<b>Umiejętności</b>			
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej		K_U01
	U1.1	Umie zdobywać i porządkować zdobywane informacje, co stanowi podstawę zdobywania i wzbogacania własnej wiedzy	

U2	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla studiowanego kierunku studiów oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia uwzględniając aspekty ekonomiczne, jakościowe i organizacyjne		K_U21
	U2.1	Potrafi stosować w praktyce metody i narzędzia służące do rozwiązywania problemów technicznych	
	U2.2	Potrafi dokonać optymalnego obiektu wielowymiarowego z grupy podobnych obiektów	
U3	Potrafi zredagować, przeanalizować i zaprezentować wymagania stawiane w przedsięwzięciach związanych z rozwiązywaniem i realizacją zadań inżynierskich typowych dla studiowanego kierunku studiów.		K_U22
	U3.1	Stosując różne środki wyrazu, potrafi w sposób zwarty, logiczny i zrozumiały komunikować się z otoczeniem	

### Kompetencje

K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych		K_K01
	K1.1	Dysponuje kompetencjami do funkcjonowania w zakresie "lifelong learning"	
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04
	K2.1	Jest kompetentny do organizowania prac zespołowych oraz do aktywnego i odpowiedzialnego udziału w takich pracach	
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05
	K3.1	Potrafi logicznie myśleć, dokonać oceny ważności i praktycznego znaczenia informacji technicznych, co charakteryzuje jego kreatywność	

### TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		30	18
<b>Wykład</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Koncepcja Lean Management (LM) organizacji i zarządzania produkcją	2	2
2	Koncepcja zarządzania Total Quality Management (TQM)	2	0
3	Projektowanie współbieżne (concurrent engineering)	2	1
4	Benchmarking	0,5	0
5	Koncepcja Optimised Production Technology (OPT) - Technologia Optymalizacji Produkcji	1,5	1
6	Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją (systemy MRP I; MRP II, ERP)	3	1
7	Narzędzia inżynierskie stosowane w organizacji i zarządzaniu produkcją	4	4
<b>Ćwiczenia</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Praktyczne stosowanie narzędzi Lean Manufacturing (LM) w organizacji i zarządzaniu produkcją	3	2
2	Zasada projektowania współbieżnego (concurrent engineering) realizowana w praktyce	2	1
3	Koncepcja Optimised Production Technology (OPT) - Technologia Optymalizacji Produkcji	2	1
4	Komputerowe wspomaganie zarządzania produkcją (systemy MRP I; MRP II, ERP)	3	1
5	System ERP jako najbardziej zaawansowany program komputerowy, wspomagający i wspierający cały cykl procesu produkcyjnego	1	0
6	Narzędzia inżynierskie stosowane w organizacji i zarządzaniu produkcją	4	4

### WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

KOD	OPIS			EFEKT	
<b>Wiedza   Wykład</b>					
W1	W1.1	1 egzamin	2 kolokwium	3 aktywność na zajęciach	K_W20
W2	W2.1	1 egzamin	2 kolokwium	3 aktywność na zajęciach	K_W21
W3	W3.1	1 egzamin	3 aktywność na zajęciach		K_W25
		2 kolokwium			
	W3.2	1 egzamin	2 kolokwium		
<b>Umiejętności   Wykład</b>					
U1	U1.1	1 egzamin	2 kolokwium	3 aktywność na zajęciach	K_U01
U2	U2.1	1 egzamin	3 aktywność na zajęciach		K_U21
		2 kolokwium			
	U2.2	1 egzamin	2 kolokwium		
U3	U3.1	1 egzamin	2 kolokwium	3 aktywność na zajęciach	K_U22
<b>Kompetencje   Wykład</b>					
K1	K1.1	1 egzamin	2 kolokwium	3 aktywność na zajęciach	K_K01

<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach	<b>K_K04</b>
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach	<b>K_K05</b>
<b>Wiedza Ćwiczenia</b>								
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_W20</b>
<b>W2</b>	<b>W2.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_W21</b>
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	praca semestralna			3	obserwacja studenta	<b>K_W25</b>
		2	aktywność na zajęciach					
	<b>W3.2</b>	1	praca semestralna		2	aktywność na zajęciach		
<b>Umiejętności Ćwiczenia</b>								
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_U01</b>
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	praca semestralna			3	obserwacja studenta	<b>K_U21</b>
		2	aktywność na zajęciach					
	<b>U2.2</b>	1	praca semestralna		2	aktywność na zajęciach		
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_U22</b>
<b>Kompetencje Ćwiczenia</b>								
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_K01</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_K04</b>
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	<b>K_K05</b>
<b>LITERATURA</b>								
<b>Podstawowa</b>								
1	Hopej, Zygmunt Kral, Współczesne metody zarządzania w teorii i praktyce							
2	Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2011							
3	Pająk E., 2006, Zarządzanie produkcją : produkt, technologia, organizacja.							
4	Waters D., 2001, Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi							
5	Durlik I., 2007, Inżynieria zarządzania : strategia i projektowanie systemów produkcyjnych.							
6	Sokołowicz W., Srzednicki A., 2006, ISO - system zarządzania jakością.							
7	Kowalczewski W., Matwiejczuk W., 2008, Aktualne problemy zarządzania organizacjami.							
8	Strużycki M., 2004, Zarządzanie przedsiębiorstwem.							
9	Łuczkiwicz G., 2005, Droga Toyoty : 14 zasad zarządzania wiodącej firmy produkcyjnej świata.							
10	Kowalewski M., Murawska M., 2011, Koszty jakości w przedsiębiorstwie produkcyjnym.							
<b>Uzupełniająca</b>								
1	Muhlemann A., Oakland J., Loekver K., Zarządzanie. Produkcja i usługi, PWN, Warszawa, 2001.							
2	Waters D., 2001, Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi.							

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Systemy zapewniania jakości</b>			Kod przedmiotu	<b>58</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>5</b>		Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE									
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	
15	E5	2							9	E5	2				
				15	ZO5	2						9	ZO5	2	
							15	ZO5	2						9

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Wykład	15		Wykład	9	
Laboratorium	15		Laboratorium	9	
Projekt	15		Projekt	9	
<b>Razem</b>	<b>45</b>		<b>Razem</b>	<b>27</b>	
Praca własna studenta	105		Praca własna studenta	123	
<b>Razem</b>	<b>150</b>		<b>Razem</b>	<b>150</b>	
ECTS	6		ECTS	6	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawowa wiedza i umiejętności związane z obsługą komputera oraz programu MS Excel.

**CEL PRZEDMIOTU**

Wykazanie się przez studenta wiedzą w zakresie przedmiotu: systemy zapewnienia jakości. Szczególny nacisk kładzie się na zaprezentowanie rozwiązań gwarantujących zapewnienie, utrzymanie i doskonalenie jakości wyrobów i usług. W trakcie trwania zajęć student nabywa umiejętności skutecznego wykorzystania klasycznych i nowych narzędzi jakościowych. Poznanie i zrozumienie podstawowych pojęć z zakresu zarządzania jakością (systemy zapewniania jakości, jakość wyrobów podczas transportowania, magazynowania, pakowania i produkcji), w tym zwłaszcza współczesnych rozwiązań systemowych stosowanych na świecie. Nabycie umiejętności skutecznego wykorzystania nowoczesnych rozwiązań modelowych w zakresie systemu zarządzania jakością w organizacji.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma podstawową wiedzę z matematyki stosowanej obejmującą modelowanie matematyczne, metody numeryczne oraz metody symulacji używane do rozwiązywania problemów i zadań inżynierskich. Ma podstawowe umiejętności z zakresu wybranej specjalności i potrafi stosować je w obszarze studiowanego kierunku studiów	K_W02
	W1.1	

W2	Ma elementarną wiedzę w zakresie fizyki dotyczącą mechaniki, termodynamiki, optyki, elektryczności i magnetyzmu oraz fizyki ciała stałego, włączając wiedzę konieczną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących na studiowanych kierunkach studiów. Potrafi stosować tę wiedzę w zakresie studiowanego kierunku studiów		K_W03
	W2.1	Ma wiedzę o narzędziach umożliwiających rozwiązywanie problemów jakie występują w systemach zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie. Zna współczesne metody systemów zapewnienia jakości. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu optymalizacji procesów eksploatacji oraz rozumie i zna zasady z zakresu analizy bezpieczeństwa i jakości.	
W3	Ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania konstrukcji, obejmującą grafikę inżynierską (w tym zapis konstrukcji), zna metody i narzędzia komputerowego wspomaganie projektowania i wytwarzania oraz zasady eksploatacji konstruowanych obiektów w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych		K_W15
	W3.1	Ma wiedzę o standardach i wymaganiach stawianych organizacją.	
<b>Umiejętności</b>			
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej		K_U01
	U1.1	Ma umiejętność skutecznego wykorzystania nowoczesnych rozwiązań modelowych w zakresie systemów zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie.	
U2	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań		K_U02
	U2.1	Ma umiejętność prawidłowej identyfikacji i interpretacji problemów związanych z systemami zapewnienia jakości występujących w organizacji. Student posiada umiejętności wykorzystania technik i narzędzi w ocenie systemów zapewnienia jakości oraz w zarządzaniu jakością.	
U3	Potrafi skorzystać z komputerowego wspomaganie do rozwiązywania zadań technicznych stosując w praktyce systemy baz danych		K_U12
	U3.1	Ma umiejętność skutecznego wykorzystywania standardów i wymagań stawianych organizacji. Student potrafi interpretować uzyskane wyniki i oceniać ich przydatność w działalności inżynierskiej. Umie oceniać efektywność wprowadzanych zmian i posiada umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych.	
<b>Kompetencje</b>			
K1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki		K_K02
	K1.1	Jest świadomy odpowiedzialności związanej z pracą zawodową łącznie z pozatechnicznymi aspektami i skutkami działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na systemy zapewnienia jakości	
K2	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur		K_K03
	K2.1	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę oraz umiejętności zawodowe dotyczące systemów zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie oraz ich poszerzania. Student posiada świadomość ciągłego dokształcania się i ciągłego podnoszenia kompetencji, potrafi myśleć (interioryzować) w zakresie twórczej działalności w obszarze eksploatacji maszyn.	
K3	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04
	K3.1	Potrafi współpracować samodzielnie i w zespole oraz ma świadomość zmieniających się wymagań w aspekcie systemów zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie.	



## TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT				45	27			
<b>wykład</b>				<b>15</b>	<b>9</b>			
1	Wprowadzenie do zagadnień systemów zapewnienia jakości.			1	1			
2	Normalizacja i normy w systemach zapewnienia jakości. Klasyfikacja norm dotyczących problemów jakości w seriach ISO. Standardowe procedury operacyjne (SOP).			1	1			
3	Standard jako podstawa zarządzania systemami zapewnienia jakości w organizacji.			1	1			
4	Narzędzia oceny jakości i bezpieczeństwa. Zasady zarządzania jakością.			2	1			
5	Metody i narzędzia usprawniania procesów jakości.			3	1			
6	Zasada PARETO. Metoda 8D. Ishikawa, 5Why, Action Plan. Opisywanie problemów metodą			3	1			
7	Lean Manufacturing. Kaizen. Lean Six Sigma. SMED. SWOT			2	1			
8	Zarządzanie jakością TQM - koncepcja Total Quality Management.			1	1			
9	Model doskonałości EFQM. Analiza FMEA.			1	1			
<b>laboratorium</b>				<b>15</b>	<b>9</b>			
1	Normalizacja i normy w systemach zapewnienia jakości. Klasyfikacja norm dotyczących problemów jakości w seriach ISO. Standardowe procedury operacyjne (SOP).			1	1			
2	Standard jako podstawa zarządzania systemami zapewnienia jakości w organizacji.			1	1			
3	Narzędzia oceny jakości i bezpieczeństwa. Zasady zarządzania jakością.			1	1			
4	Metody i narzędzia usprawniania procesów jakości.			2	1			
5	Zasada PARETO. Metoda 8D. Ishikawa, 5Why, Action Plan. Opisywanie problemów metodą			4	1			
6	Lean Manufacturing. Kaizen. Lean Six Sigma. SMED. SWOT			4	2			
7	Zarządzanie jakością TQM - koncepcja Total Quality Management.			1	1			
8	Model doskonałości EFQM. Analiza FMEA.			1	1			
<b>projekt</b>				<b>15</b>	<b>9</b>			
1	Normalizacja i normy w systemach zapewnienia jakości. Klasyfikacja norm dotyczących problemów jakości w seriach ISO. Standardowe procedury operacyjne (SOP).			1	1			
2	Standard jako podstawa zarządzania systemami zapewnienia jakości w organizacji.			1	1			
3	Narzędzia oceny jakości i bezpieczeństwa. Zasady zarządzania jakością.			1	1			
4	Metody i narzędzia usprawniania procesów jakości.			2	1			
5	Zasada PARETO. Metoda 8D. Ishikawa, 5Why, Action Plan. Opisywanie problemów metodą			4	1			
6	Lean Manufacturing. Kaizen. Lean Six Sigma. SMED. SWOT			4	2			
7	Zarządzanie jakością TQM - koncepcja Total Quality Management.			1	1			
8	Model doskonałości EFQM. Analiza FMEA.			1	1			
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>								
KOD	OPIS				EFEKT			
<b>Wiedza   Wykład</b>								
W1	W1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W02
W2	W2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W03
W3	W3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W15
<b>Wiedza   Laboratorium</b>								
W2	W2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W15
<b>Umiejętności   Wykład</b>								
U1	U1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U01
U2	U2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U02
U3	U3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U12
<b>Umiejętności   Laboratorium</b>								
U1	U1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U01
U2	U2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U02
U3	U3.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U12
<b>Kompetencje   Wykład</b>								
K1	K1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K02
K2	K2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K03
K3	K3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K04

			<b>Kompetencje</b>		<b>Laboratorium</b>	
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach	<b>K_K02</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach	<b>K_K03</b>
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach	<b>K_K04</b>
			<b>Wiedza</b>		<b>Laboratorium</b>	
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach	<b>K_W02</b>
			<b>Wiedza</b>		<b>Projekt</b>	
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_W02</b>
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_W15</b>
			<b>Umiejętności</b>		<b>Projekt</b>	
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_U01</b>
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_U02</b>
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_U12</b>
			<b>Kompetencje</b>		<b>Projekt</b>	
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_K02</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_K03</b>
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	<b>K_K04</b>
<b>LITERATURA</b>						
<b>Podstawowa</b>						
1	Sokołowicz W., Srzednicki A., 2006, ISO - system zarządzania jakością.					
2	Kowalewski M., Murawska M., 2011, Koszty jakości w przedsiębiorstwie produkcyjnym.					
3	Wolniak R., Skotnicka B., 2008, Metody i narzędzia zarządzania jakością : teoria i praktyka.					
4	Wasilewski L., 2004, Podstawy zarządzania jakością.					
5	Hamrol A., 2018, Zarządzanie i inżynieria jakości.					
6	Hamrol A., 2013, Zarządzanie jakością z przykładami					
<b>Uzupełniająca</b>						
1	Zimon D., 2012, System zarządzania jakością według normy ISO 9001 jako szansa przejścia organizacji na wyższy poziom zarządzania jakością, „Organizacja i Kierowanie”					
2	Karaszewski R., 2006, Nowoczesne koncepcje zarządzania jakością					
3	Niewczas M., 2010, Kaizen - ciągłe doskonalenie, Zarządzanie jakością - doskonalenie organizacji					
4	Karawszewski R., 2001, TQM teoria i praktyka					

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Finanse i rachunkowość</b>			Kod przedmiotu	<b>59</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>5</b>		Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE										STUDIA NIESTACJONARNE																											
Wykład			Ćwiczenia			Laboratorium				Projekt				Wykład			Ćwiczenia			Laboratorium				Projekt													
15	E5	3												9	E5	3																					
			15	ZO5	3												9	ZO5	3																		

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE			
Wykład		15		Wykład		9	
Ćwiczenia		15		Ćwiczenia		9	
<b>Razem</b>		<b>30</b>		<b>Razem</b>		<b>18</b>	
Praca własna studenta		120		Praca własna studenta		132	
<b>Razem</b>		<b>150</b>		<b>Razem</b>		<b>150</b>	
ECTS		6		ECTS		6	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Zaprezentowanie specyfiki zjawisk finansowych w odniesieniu do systemu finansowego, przedstawienie i zrozumienie przez studentów przepływów finansowych w gospodarce rynkowej, zapoznanie studentów z podstawami rachunkowości w podmiotach gospodarczych

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS		EFEKT
<b>Wiedza</b>			
W1	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej		K_W23
	W1.1	Ma wiedzę na temat finansów, wie co składa się na system finansowy oraz wie jakie podmioty występują na rynku finansowym.	
W2	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej		K_W25
	W2.1	Zna metody zarządzania finansami, analizy kosztów produkcji, wyznaczania efektywności produkcji.	
W3	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. Rozumie znaczenie przedsiębiorczości w kontekście rozwoju techniki		K_W26
	W3.1	Ma wiedzę jak postępować w przypadku nowych rozwiązań w produkcji, wie jak kreować nowe rozwiązania i je wdrażać w przedsiębiorstwie.	
<b>Umiejętności</b>			
U1	Podczas projektowania urządzeń i procesów wytwarzania, potrafi dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne		K_U19
	U1.1	Student potrafi rozróżnić kosztowe elementy produkcji od aspektów społecznych i pozaekonomicznych.	

U2	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla studiowanego kierunku studiów oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia uwzględniając aspekty ekonomiczne, jakościowe i organizacyjne		K_U21
	U2.1	Student potrafi rozwiązywać problemy natury kosztowej, potrafi przeprowadzić uproszczoną analizę finansową z wyodrębnieniem kosztów zmie3nych i stałych, kosztów bezpośrednich i pośrednich.	

### Kompetencje

K1	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05
	K1.1	Student jest zaangażowany w realizację projektów inwestycyjnych i ma świadomość swojej roli w tych projektach.	
K2	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu — m.in. poprzez środki masowego przekazu — informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki oraz innych aspektów działalności inżyniera-metalurga; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały		K_K06
	K2.1	Student potrafi odnaleźć się w różnych zadaniach społecznych, ma świadomość swojej technicznej wiedzy i roli jaką ma pełnych we wspólnych zadaniach.	

### TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		30	18
wykład		15	9
1	System finansowy państwa w gospodarce rynkowej. Strumienie i zasoby finansowe w gospodarce. System powiązań pomiędzy zasobami państwa a przedsiębiorstwa.	3	2
2	Finanse publiczne, zakres, podział formy organizacyjne, zasady rozliczania. Dochody publiczne, wydatki publiczne, budżet państwa, procedura budżetowa. System finansów w jednostkach samorządu terytorialnego, dochody i wydatki	3	2
3	Zasady finansowania przedsiębiorstw. Kapitał własny i jego koszt oraz źródła kapitału obcego i możliwości jego pozyskania. Relacje kapitał własny – kapitał obcy. Koszty „długu” przedsiębiorstw.	3	2
4	Inwestowanie, metody oceny projektów inwestycyjnych. Rachunkowość jako system informacyjny przedsiębiorstwa. Zasady i podstawy prawne rachunkowości. Majątek i kapitały przedsiębiorstwa – pojęcie bilansu i określenie zasad jego sporządzania.	3	1
5	Pojęcie przychodów i kosztów w rachunkowości przedsiębiorstw. Sprawozdanie finansowe jako źródło informacji o kondycji finansowej przedsiębiorstwa.	3	2
ćwiczenia		15	9
1	System finansowy państwa w gospodarce rynkowej. Strumienie i zasoby finansowe w gospodarce. System powiązań pomiędzy zasobami państwa a przedsiębiorstwa.	3	2
2	Finanse publiczne, zakres, podział formy organizacyjne, zasady rozliczania. Dochody publiczne, wydatki publiczne, budżet państwa, procedura budżetowa. System finansów w jednostkach samorządu terytorialnego, dochody i wydatki	3	2
3	Zasady finansowania przedsiębiorstw. Kapitał własny i jego koszt oraz źródła kapitału obcego i możliwości jego pozyskania. Relacje kapitał własny – kapitał obcy. Koszty „długu” przedsiębiorstw.	3	2
4	Inwestowanie, metody oceny projektów inwestycyjnych. Rachunkowość jako system informacyjny przedsiębiorstwa. Zasady i podstawy prawne rachunkowości. Majątek i kapitały przedsiębiorstwa – pojęcie bilansu i określenie zasad jego sporządzania.	3	2
5	Pojęcie przychodów i kosztów w rachunkowości przedsiębiorstw. Sprawozdanie finansowe jako źródło informacji o kondycji finansowej przedsiębiorstwa.	3	1

### WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

KOD	OPIS		EFEKT	
		Wiedza	Wykład	
W1	W1.1	1	egzamin	K_W23
W2	W2.1	1	egzamin	K_W25
W3	W3.1	1	egzamin	K_W26

<b>Umiejętności   Wykład</b>						
U1	U1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	K_U19
U2	U2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	K_U21
<b>Kompetencje   Wykład</b>						
K1	K1.1	1	obserwacja studenta	2	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru	K_K05
K2	K2.1	1	obserwacja studenta	2	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru	K_K06
<b>Wiedza   Ćwiczenia</b>						
W1	W1.1	1	praca semestralna	2	obserwacja studenta	K_W23
W2	W2.1	1	praca semestralna	2	obserwacja studenta	K_W25
W3	W3.1	1	praca semestralna	2	obserwacja studenta	K_W26
<b>Umiejętności   Ćwiczenia</b>						
U1	U1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	K_U19
U2	U2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	K_U21
<b>Kompetencje   Ćwiczenia</b>						
K1	K1.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K05
K2	K2.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K06
<b>LITERATURA</b>						
<b>Podstawowa</b>						
1	Podstawka M. (red.): Finanse. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017					
2	Szczypta P. (red.): Podstawy rachunkowości: od teorii do praktyki, CeDeWu, Warszawa 2020					
<b>Uzupełniająca</b>						
1	Pfaff J. (red.) Podstwy rachunkowości z uwzględnieniem MSSF, PWN, Warszawa 2018					

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Logistyka w przedsiębiorstwie</b>			Kod przedmiotu	<b>60</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>5</b>		Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE										STUDIA NIESTACJONARNE																									
Wykład			Ćwiczenia			Laboratorium				Projekt				Wykład			Ćwiczenia			Laboratorium				Projekt											
15	E5	2										9	E5	2																					
			15	ZO5	2										9	ZO5	2													9	ZO5	2			

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE					STUDIA NIESTACJONARNE				
Wykład		15			Wykład		9		
Ćwiczenia		15			Ćwiczenia		9		
Projekt		15			Projekt		9		
<b>Razem</b>		<b>45</b>			<b>Razem</b>		<b>27</b>		
Praca własna studenta		105			Praca własna studenta		123		
<b>Razem</b>		<b>150</b>			<b>Razem</b>		<b>150</b>		
ECTS		6			ECTS		6		

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, metodami i technikami logistyki, zwłaszcza logistyki przedsiębiorstwa produkcyjnego.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle	K_W19
	W1.1 Ma wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z podstaw logistyki.	
W2	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zastosowania układów automatyki w technice. Posiada wiedzę w zakresie organizacji inżynierii produkcji	K_W20
	W2.1 Ma wiedzę o narzędziach umożliwiających rozwiązywanie problemów jakie występują w dziale logistyki w przedsiębiorstwie. Zna współczesne metody zarządzania systemami jakie są w logistyce. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu optymalizacji procesów logistyki oraz rozumie i zna zasady z zakresu analizy bezpieczeństwa i jakości.	
W3	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności	K_W21
	W3.1 Ma wiedzę o standardach i wymaganiach stawianych organizacją.	
<b>Umiejętności</b>		
U1	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla studiowanego kierunku studiów oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia uwzględniając aspekty ekonomiczne, jakościowe i organizacyjne	K_U21
	U1.1 Ma umiejętność skutecznego wykorzystania nowoczesnych rozwiązań modelowych w zakresie systemów logistyki w przedsiębiorstwie.	

U2	Potrafi zredagować, przeanalizować i zaprezentować wymagania stawiane w przedsięwzięciach związanych z rozwiązywaniem i realizacją zadań inżynierskich typowych dla studiowanego kierunku studiów.		K_U22
	U2.1	Ma umiejętność prawidłowej identyfikacji i interpretacji problemów związanych z systemami w logistyce występujących w organizacji. Student posiada umiejętności wykorzystania technik i narzędzi w ocenie skuteczności działania prac z systemami w logistyce.	
U3	Posiada elementarne umiejętności w zakresie posługiwania się systemami CAD/CAM i tworzenia grafiki inżynierskiej		K_U23
	U3.1	Ma umiejętność skutecznego wykorzystywania standardów i wymagań stawianych organizacji. Student potrafi interpretować uzyskane wyniki i oceniać ich przydatność w działalności inżynierskiej. Umie oceniać efektywność wprowadzanych zmian i posiada umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych.	

### Kompetencje

K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych		K_K01
	K1.1	Jest świadomy odpowiedzialności związanej z pracą zawodową łącznie z pozatechnicznymi aspektami i skutkami działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na logistykę w przedsiębiorstwie.	
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04
	K2.1	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę oraz umiejętności zawodowe dotyczące logistyki oraz ich poszerzania. Student posiada świadomość ciągłego dokształcania się i ciągłego podnoszenia kompetencji, potrafi myśleć (interioryzować) w zakresie twórczej działalności w obszarze logistyki w przedsiębiorstwie.	
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05
	K3.1	Potrafi współpracować samodzielnie i w zespole oraz ma świadomość zmieniających się wymagań w aspekcie logistyki w przedsiębiorstwie.	

### TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		45	27
<b>Wykład</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Definicja logistyki, procesu i systemu logistycznego, historia rozwoju logistyki. Logistyka przedsiębiorstwa produkcyjnego.	4	1
2	Zarządzanie zapasami. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Logistyka zaopatrzenia.	2	2
3	Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyczne problemy działania transportu dalekiego i spedycji.	2	2
4	Zarządzanie magazynem. Zarządzanie opakowaniami. Systemy informatyczne w logistyce.	3	2
5	Podstawy metodologiczne strategii logistycznej przedsiębiorstwa. Podstawy projektowania systemów logistycznych. Komputerowe wspomaganie logistyki.	4	2
<b>Ćwiczenia</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Definicja logistyki, procesu i systemu logistycznego, historia rozwoju logistyki. Logistyka przedsiębiorstwa produkcyjnego.	3	1
2	Zarządzanie zapasami. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Logistyka zaopatrzenia.	3	2
3	Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyczne problemy działania transportu dalekiego i spedycji.	3	2
4	Zarządzanie magazynem. Zarządzanie opakowaniami. Systemy informatyczne w logistyce.	3	2
5	Podstawy metodologiczne strategii logistycznej przedsiębiorstwa. Podstawy projektowania systemów logistycznych. Komputerowe wspomaganie logistyki.	3	2
<b>Projekt</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Definicja logistyki, procesu i systemu logistycznego, historia rozwoju logistyki. Logistyka przedsiębiorstwa produkcyjnego.	3	1
2	Zarządzanie zapasami. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Logistyka zaopatrzenia.	3	2
3	Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyczne problemy działania transportu dalekiego i spedycji.	3	2
4	Zarządzanie magazynem. Zarządzanie opakowaniami. Systemy informatyczne w logistyce.	3	2
5	Podstawy metodologiczne strategii logistycznej przedsiębiorstwa. Podstawy projektowania systemów logistycznych. Komputerowe wspomaganie logistyki.	3	2

**WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

KOD		OPIS					EFEKT	
		<b>Wiedza</b>		<b>Wykład</b>				
W1	W1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W19
W2	W2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W20
W3	W3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W21
		<b>Wiedza</b>		<b>Ćwiczenia</b>				
W1	W1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W20
W2	W2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W21
		<b>Wiedza</b>		<b>Projekt</b>				
W1	W1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W21
		<b>Umiejętności</b>		<b>Wykład</b>				
U1	U1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U21
U2	U2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U22
U3	U3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U23
		<b>Umiejętności</b>		<b>Ćwiczenia</b>				
U1	U1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U21
U2	U2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U22
		<b>Umiejętności</b>		<b>Projekt</b>				
U1	U1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U21
U2	U2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U22
U3	U3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U23
		<b>Kompetencje</b>		<b>Wykład</b>				
K1	K1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K01
K2	K2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K04
K3	K3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K05
		<b>Kompetencje</b>		<b>Ćwiczenia</b>				
K1	K1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K01
K2	K2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K04
K3	K3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K05
		<b>Kompetencje</b>		<b>Projekt</b>				
K1	K1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K01
K2	K2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K04
K3	K3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K05
		<b>Wiedza</b>		<b>Ćwiczenia</b>				
W1	W1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W19
		<b>Wiedza</b>		<b>Projekt</b>				
W1	W1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W19
W2	W2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W20
<b>LITERATURA</b>								
<b>Podstawowa</b>								
1	Bendkowski Józef, Kramarz Marzena, Logistyka stosowana: metody, techniki, analizy. Cz. 1; 2011.							
2	Bendkowski Józef, Kramarz Marzena, Logistyka stosowana: metody, techniki, analizy. Cz. 2; 2011.							
3	Bednarek Mariusz, Kucharczyk Rafał, Model lean w logistyce małego przedsiębiorstwa; 2016.							
4	Gwynne Richards, Zarządzanie logistyką magazynową, Wydawnictwo Naukowe PWN 2016.							
<b>Uzupełniająca</b>								
1	Internetowa Encyklopedia Zarządzania							
2	Gołemska Elżbieta, Kompendium wiedzy o logistyce, Wydawnictwo Naukowe PWN, W-wa 2010.							
3	Pfohl H. Ch., Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Poznań 1998.							
4	Ustawa z dnia 9 marca 2017 r. o systemie monitorowania drogowego przewozu towarów							



PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Systemy logistyczne</b>			Kod przedmiotu	<b>61</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>5</b>		Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE										
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		
15	E5	2						9	E5	2						
			15	ZO5	2						9	ZO5	2			
						15	ZO5	2						9	ZO5	2

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Wykład	15		Wykład	9	
Ćwiczenia	15		Ćwiczenia	9	
Projekt	15		Projekt	9	
<b>Razem</b>	<b>45</b>		<b>Razem</b>	<b>27</b>	
Praca własna studenta	105		Praca własna studenta	123	
<b>Razem</b>	<b>150</b>		<b>Razem</b>	<b>150</b>	
ECTS	6		ECTS	6	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami, metodami i technikami logistyki, zwłaszcza logistyki przedsiębiorstwa produkcyjnego.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS		EFEKT
<b>Wiedza</b>			
W1	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności		K_W21
	W1.1	Ma wiedzę dotyczącą zagadnień związanych z systemami logistyki w przedsiębiorstwie.	
W2	Ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego. Zna zasady etyki oraz prawne aspekty w działalności inżynierskiej.		K_W24
	W2.1	Ma wiedzę o narzędziach umożliwiających rozwiązywanie problemów jakie występują w dziale logistyki w przedsiębiorstwie. Zna współczesne metody zarządzania systemami jakie są w logistyce. Zna podstawowe zagadnienia z zakresu logistyki w przedsiębiorstwie oraz rozumie i zna zasady z zakresu analizy bezpieczeństwa i jakości.	
W3	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej		K_W25
	W3.1	Ma wiedzę o standardach i wymaganiach stawianych organizacją.	
<b>Umiejętności</b>			
U1	Potrafi wykorzystać specjalistyczną wiedzę do rozwiązywania prostych zadań związanych z wybraną specjalnością		K_U18
	U1.1	Ma umiejętność skutecznego wykorzystania nowoczesnych rozwiązań modelowych w zakresie systemów logistyki w przedsiębiorstwie.	

U2	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla studiowanego kierunku studiów oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia uwzględniając aspekty ekonomiczne, jakościowe i organizacyjne		K_U21
	U2.1	Ma umiejętność prawidłowej identyfikacji i interpretacji problemów związanych z logistyką. Student posiada umiejętności wykorzystania technik i narzędzi w ocenie skuteczności działania prac w logistyce w przedsiębiorstwie.	
U3	Potrafi zredagować, przeanalizować i zaprezentować wymagania stawiane w przedsięwzięciach związanych z rozwiązywaniem i realizacją zadań inżynierskich typowych dla studiowanego kierunku studiów.		K_U22
	U3.1	Ma umiejętność skutecznego wykorzystywania standardów i wymagań stawianych organizacji. Student potrafi interpretować uzyskane wyniki i oceniać ich przydatność w działalności inżynierskiej. Umie oceniać efektywność wprowadzanych zmian i posiada umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych.	

### Kompetencje

K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych		K_K01
	K1.1	Jest świadomy odpowiedzialności związanej z pracą zawodową łącznie z pozatechnicznymi aspektami i skutkami działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na logistykę i systemy w przedsiębiorstwie.	
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04
	K2.1	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę oraz umiejętności zawodowe dotyczące logistyki oraz ich poszerzania. Student posiada świadomość ciągłego dokształcania się i ciągłego podnoszenia kompetencji, potrafi myśleć (interioryzować) w zakresie twórczej działalności w obszarze logistyki w przedsiębiorstwie.	
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05
	K3.1	Potrafi współpracować samodzielnie i w zespole oraz ma świadomość zmieniających się wymagań w aspekcie systemów logistyki w przedsiębiorstwie.	

### TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		45	27
wykład		15	9
1	Definicja logistyki, procesu i systemu logistycznego, historia rozwoju logistyki. Logistyka przedsiębiorstwa produkcyjnego.	4	1
2	Zarządzanie zapasami. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Logistyka zaopatrzenia.	2	2
3	Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyczne problemy działania transportu dalekiego i spedycji.	2	2
4	Zarządzanie magazynem. Zarządzanie opakowaniami. Systemy informatyczne w logistyce.	3	2
5	Podstawy metodologiczne strategii logistycznej przedsiębiorstwa. Podstawy projektowania systemów logistycznych. Komputerowe wspomaganie logistyki.	4	2
ćwiczenia		15	9
1	Definicja logistyki, procesu i systemu logistycznego, historia rozwoju logistyki. Logistyka przedsiębiorstwa produkcyjnego.	3	1
2	Zarządzanie zapasami. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Logistyka zaopatrzenia.	3	2
3	Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyczne problemy działania transportu dalekiego i spedycji.	3	2
4	Zarządzanie magazynem. Zarządzanie opakowaniami. Systemy informatyczne w logistyce.	3	2
5	Podstawy metodologiczne strategii logistycznej przedsiębiorstwa. Podstawy projektowania systemów logistycznych. Komputerowe wspomaganie logistyki.	3	2
projekt		15	9
1	Definicja logistyki, procesu i systemu logistycznego, historia rozwoju logistyki. Logistyka przedsiębiorstwa produkcyjnego.	3	1
2	Zarządzanie zapasami. Planowanie zapotrzebowania materiałowego. Logistyka zaopatrzenia.	3	2
3	Logistyka produkcji. Logistyka dystrybucji. Logistyczne problemy działania transportu dalekiego i spedycji.	3	2
4	Zarządzanie magazynem. Zarządzanie opakowaniami. Systemy informatyczne w logistyce.	3	2

5	Podstawy metodologiczne strategii logistycznej przedsiębiorstwa. Podstawy projektowania systemów logistycznych. Komputerowe wspomaganie logistyki.					3	2	
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>								
<b>KOD</b>		<b>OPIS</b>					<b>EFEKT</b>	
<b>Wiedza   Wykład</b>								
W1	W1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W21
W2	W2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W24
W3	W3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W25
<b>Umiejętności   Wykład</b>								
U1	U1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U18
U2	U2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U21
U3	U3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U22
<b>Kompetencje   Wykład</b>								
K1	K1.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K01
K2	K2.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K04
K3	K3.1	1	egzamin	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K05
<b>Wiedza   Ćwiczenia</b>								
W1	W1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W21
W2	W2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W24
W3	W3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W25
<b>Umiejętności   Ćwiczenia</b>								
U1	U1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U18
U2	U2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U21
<b>Kompetencje   Ćwiczenia</b>								
K1	K1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K01
K2	K2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K04
K3	K3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K05
<b>Wiedza   Projekt</b>								
W1	W1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W21
W2	W2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W24
W3	W3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_W25
<b>Umiejętności   Projekt</b>								
U1	U1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U18
U2	U2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U21
U3	U3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_U22
<b>Kompetencje   Projekt</b>								
K1	K1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K01
K2	K2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K04
K3	K3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach			K_K05
<b>LITERATURA</b>								
<b>Podstawowa</b>								
1	I. Dembińska - Cyran, Zarządzanie logistyczne w warunkach polskich, Warszawa : Wydawnictwo "Difin" , 2004							
2	R. Matwiejczuk, Zarządzanie marketingowo-logistyczne, Warszawa : Wydawnictwo C. H. Beck , 2006							
<b>Uzupełniająca</b>								
1	Pfohl H. Ch., Systemy logistyczne. Podstawy organizacji i zarządzania, Poznań 1998.							
2	A. Skowrońska, Logistyka : ćwiczenia , Wrocław : Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu 2005							

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Rachunek kosztów dla inżynierów</b>			Kod przedmiotu	<b>62</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>6</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE										
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		
		30	ZO6	2						18	ZO6	2				
				15	ZO6	2						9	ZO6	2		
						15	ZO6	1						9	ZO6	1

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Ćwiczenia	30		Ćwiczenia	18	
Laboratorium	15		Laboratorium	9	
Projekt	15		Projekt	9	
<b>Razem</b>	<b>60</b>		<b>Razem</b>	<b>36</b>	
Praca własna studenta	65		Praca własna studenta	89	
<b>Razem</b>	<b>125</b>		<b>Razem</b>	<b>125</b>	
ECTS	5		ECTS	5	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość podstaw rachunkowości, rachunkowości finansowej

**CEL PRZEDMIOTU**

Cel ogólny: Zapoznanie studentów z problematyką rachunku kosztów oraz jego rodzajów w działalności przedsiębiorstwa  
Cele szczegółowe: Przedstawienie zasad, procedur, ewidencji, rozliczania i kalkulacji kosztów.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS		EFEKT
<b>Wiedza</b>			
W1	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności		K_W21
	W1.1	posiada wiedzę na temat zagadnień związanych ze studiowanym kierunkiem w powiązaniu z działalnością przedsiębiorstwa	
W2	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej		K_W23
	W2.1	posiada podstawową wiedzę w zakresie zasad rachunkowości, prowadzenia działalności gospodarczej i przepisów w tym zakresie	
W3	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. Rozumie znaczenie przedsiębiorczości w kontekście rozwoju techniki		K_W26
	W3.1	posiada podstawową wiedzę w zakresie działalności przedsiębiorstw w powiązaniu z nowymi technologiami	
<b>Umiejętności</b>			
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej		K_U01
	U1.1	potrafi wyszukać potrzebne informacje zarówno w mediach jak i literaturze i je zinterpretować oraz wyciągnąć z tego wnioski	

U2	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań		K_U02
	U2.1	potrafi pracować w zespole przy realizacji projektów oraz działać zespołowo celem opracowania harmonogramu działania	
U3	Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację, wykorzystując współczesne techniki multimedialne, poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego		K_U04
	U3.1	potrafi z przedłożonych i pozyskanych informacji stworzyć przekaz medialny w przygotować prezentację na dany temat oraz ją zaprezentować	

### Kompetencje

K1	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur		K_K03
	K1.1	potrafi działać w sposób profesjonalny z uwzględnieniem różnorodności kultur, płci czy narodowości	
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04
	K2.1	jest świadomy konsekwencji podjętych decyzji	
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05
	K3.1	działa w sposób kreatywny potrafi wykorzystać narzędzia wskazane na zajęciach do działalności w przedsiębiorstwie	

### TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		60	36
Ćwiczenia		30	18
1	Pojęcie rachunku kosztów. Klasyfikacja kosztów i przychodów. Koncepcje kosztów w rachunkowości finansowej. Systematyka kosztów.	10	4
2	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Warianty ewidencji i rozliczania kosztów.	8	5
3	Świadczenia wydziałów produkcji pomocniczej. Koszty pośrednie. Wycena produkcji niezakończonych.	5	5
4	Pojęcie, metody i rodzaje kalkulacji. Pomiar kosztów i przychodów z umów długoterminowych.	5	2
5	Rachunek zysków i strat – wersja porównawcza i kalkulacyjna	2	2
Laboratorium		15	9
1	Koncepcje kosztów w rachunkowości finansowej. Systematyka kosztów. Pojęcie rachunku kosztów. Klasyfikacja kosztów i przychodów.	5	2
2	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Warianty ewidencji i rozliczania kosztów.	5	2
3	Świadczenia wydziałów produkcji pomocniczej. Koszty pośrednie. Wycena produkcji niezakończonych., stanu magazynowego	2	2
4	Pojęcie, metody i rodzaje kalkulacji. Pomiar kosztów i przychodów z umów długoterminowych.	2	2
5	Rachunek zysków i strat – wersja porównawcza i kalkulacyjna	1	1
Projekt		15	9
1	Koncepcje kosztów w rachunkowości finansowej. Systematyka kosztów. Pojęcie rachunku kosztów. Klasyfikacja kosztów i przychodów.	5	2
2	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Warianty ewidencji i rozliczania kosztów.	5	2
3	Świadczenia wydziałów produkcji pomocniczej. Koszty pośrednie. Wycena produkcji niezakończonych.	2	2
4	Pojęcie, metody i rodzaje kalkulacji. Pomiar kosztów i przychodów z umów długoterminowych.	2	2
5	Rachunek zysków i strat – wersja porównawcza lub kalkulacyjna.	1	1

### WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

KOD	OPIS					EFEKT		
		Wiedza		Ćwiczenia				
W1	W1.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_W21
W2	W2.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_W23
W3	W3.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_W26

		Wiedza		Projekt				
W1	W1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_W21
W2	W2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_W23
W3	W3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_W26
		Umiejętności		Ćwiczenia				
U1	U1.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_U01
U2	U2.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_U02
U3	U3.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_U04
		Umiejętności		Projekt				
U1	U1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_U01
U2	U2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_U02
U3	U3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_U04
		Kompetencje		Ćwiczenia				
K1	K1.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_K03
K2	K2.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_K04
K3	K3.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	3	test jednokrotnego lub	K_K05
		Kompetencje		Projekt				
K1	K1.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_K03
K2	K2.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_K04
K3	K3.1	1	projekt	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_K05
		Wiedza		Laboratorium				
W1	W1.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_W21
W2	W2.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_W23
W3	W3.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_W26
		Umiejętności		Laboratorium				
U1	U1.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_U01
U2	U2.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_U02
U3	U3.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_U04
		Kompetencje		Laboratorium				
K1	K1.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_K03
K2	K2.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_K04
K3	K3.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	3	obserwacja studenta	K_K05
LITERATURA								
Podstawowa								
1	Szczyba, P. Red. Kalkulacja i rachunek kosztów : od teorii do praktyki, Warszawa : CeDeWu , 2019 ISBN:978-83-8102-031-2							
2	Jarugowa A., Nowak W.A., Szycha A., Rachunkowość zarządcza, Absolwent, Łódź, 1999.							
Uzupełniająca								
1	Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów, tom I oraz II, praca zbiorowa pod redakcją							
2	G. K. Świdorskiej, Difin, Warszawa 2003.K. Sawicki, Rachunek kosztów, PWN, Warszawa 1996.							
3	W. A. Nowak, Rachunek kosztów, Ekspert, Wrocław 1999.							
4	Drury, C.Rachunek kosztów, Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN , 1996 ISBN: 83-01-11719-2							

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Analiza kosztów w procesie decyzyjnym</b>			Kod przedmiotu	<b>63</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>6</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE							
Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		
	30	ZO6	2				18	ZO6	2				
			15	ZO6	2				9	ZO6	2		
					15	ZO6	1				9	ZO6	1

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Ćwiczenia	30		Ćwiczenia	18	
Laboratorium	15		Laboratorium	9	
Projekt	15		Projekt	9	
<b>Razem</b>	<b>60</b>		<b>Razem</b>	<b>36</b>	
Praca własna studenta	65		Praca własna studenta	89	
<b>Razem</b>	<b>125</b>		<b>Razem</b>	<b>125</b>	
ECTS	5		ECTS	5	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość podstaw rachunkowości, rachunkowości finansowej

**CEL PRZEDMIOTU**

Cel ogólny: Zapoznanie studentów z problematyką rachunku kosztów.

Cele szczegółowe: Przedstawienie procedur ewidencji, rozliczania i kalkulacji kosztów.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności	K_W21
	W1.1 Student wie jakie składowe kosztów występują w jego działalności gospodarczej.	
W2	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	K_W23
	W2.1 Student wie jak otoczenie wpływa na jego organizację i jak prowadzić analizę otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego aby optymalizować koszty produkcji.	
W3	Zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości. Rozumie znaczenie przedsiębiorczości w kontekście rozwoju techniki	K_W26
	W3.1 Student wie o różnych możliwościach prowadzenia działalności gospodarczej oraz wie jakie obowiązki sprawozdawcze wiążą się z każdą z nich.	
<b>Umiejętności</b>		
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej	K_U01
	U1.1 Student potrafi poszukiwać i analizować dane finansowe, potrafi odpowiednio zastosować rachunek kosztów do specyfiki swojej działalności technicznej.	
U2	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań	K_U02
	U2.1 Student potrafi odnaleźć się w każdej sytuacji i w każdej roli. Potrafi prowadzić analizy, doradzać i podejmować decyzje.	

U3	Potrafi przygotować i przedstawić krótką prezentację, wykorzystując współczesne techniki multimedialne, poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego		K_U04
	U3.1	Student potrafi przedstawić analizę kosztów w różnym układzie, wyodrębniając koszty stałe i zmienne, koszt pośrednie i bezpośrednie.	
<b>Kompetencje</b>			
K1	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur		K_K03
	K1.1	Student jest świadomy swojej roli w grupie i wykorzystuje swoją specjalistyczną wiedzę dla dobra grupy i zespołu.	
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		K_K04
	K2.1	Student potrafi współdziałać z innymi członkami organizacji, potrafi doradzać i przejmować rolę analityka w zespole.	
K3	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		K_K05
	K3.1	Student potrafi być kreatywny i wykorzystywać swoją techniczną wiedzę do tworzenia wartości dodanej dla zespołu.	
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>			
<b>TEMAT</b>		<b>60</b>	<b>36</b>
<b>Ćwiczenia</b>		<b>30</b>	<b>18</b>
1	Koncepcje kosztów w rachunkowości finansowej. Systematyka kosztów. Pojęcie rachunku kosztów. Klasyfikacja kosztów i przychodów.	10	4
2	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Metody i modele analityczne rozliczania kosztów. Warianty ewidencji i rozliczania kosztów.	8	0
3	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Metody i modele analityczne rozliczania kosztów.	0	5
4	Koszty pośrednie. Wycena produkcji niezakończonych i jej analiza.	5	5
5	Pojęcie, metody i rodzaje kalkulacji. Procesy decyzyjne kosztów i przychodów z umów długoterminowych.	5	2
6	Rachunek zysków i strat oraz bilans w procesie decyzyjnym	2	2
<b>Laboratorium</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Koncepcje kosztów w rachunkowości finansowej. Systematyka kosztów. Pojęcie rachunku kosztów. Klasyfikacja kosztów i przychodów.	5	2
2	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Metody i modele analityczne rozliczania kosztów. Warianty ewidencji i rozliczania kosztów.	5	0
3	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Metody i modele analityczne rozliczania kosztów.	0	2
4	Koszty pośrednie. Wycena produkcji niezakończonych i jej analiza.	2	2
5	Pojęcie, metody i rodzaje kalkulacji. Procesy decyzyjne kosztów i przychodów z umów długoterminowych.	2	2
6	Rachunek zysków i strat oraz bilans w procesie decyzyjnym	1	1
<b>Projekt</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Koncepcje kosztów w rachunkowości finansowej. Systematyka kosztów. Pojęcie rachunku kosztów. Klasyfikacja kosztów i przychodów.	5	2
2	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Metody i modele analityczne rozliczania kosztów. Warianty ewidencji i rozliczania kosztów.	5	0
3	Układy ewidencyjne kosztów. Rozliczenia kosztów w czasie. Metody i modele analityczne rozliczania kosztów.	0	2
4	Koszty pośrednie. Wycena produkcji niezakończonych i jej analiza.	2	2
5	Pojęcie, metody i rodzaje kalkulacji. Procesy decyzyjne kosztów i przychodów z umów długoterminowych.	2	2
6	Rachunek zysków i strat oraz bilans w procesie decyzyjnym	1	1



**WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

KOD		OPIS				EFEKT	
		<b>Wiedza</b>		<b>Ćwiczenia</b>			
W1	W1.1	1	kolokwium			K_W21	
W2	W2.1	1	kolokwium			K_W23	
W3	W3.1	1	kolokwium			K_W26	
		<b>Umiejętności</b>		<b>Ćwiczenia</b>			
U1	U1.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach		K_U01
U2	U2.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach		K_U02
U3	U3.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach		K_U04
		<b>Kompetencje</b>		<b>Ćwiczenia</b>			
K1	K1.1	1	obserwacja studenta			K_K03	
K2	K2.1	1	obserwacja studenta			K_K04	
K3	K3.1	1	obserwacja studenta			K_K05	
		<b>Kompetencje</b>		<b>Projekt</b>			
K1	K1.1	1	obserwacja studenta			K_K03	
K2	K2.1	1	obserwacja studenta			K_K04	
K3	K3.1	1	obserwacja studenta			K_K05	
		<b>Wiedza</b>		<b>Laboratorium</b>			
W1	W1.1	1	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru			K_W21	
W2	W2.1	1	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru			K_W23	
W3	W3.1	1	test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru			K_W26	
		<b>Umiejętności</b>		<b>Laboratorium</b>			
U1	U1.1	1	aktywność na zajęciach			K_U01	
U2	U2.1	1	aktywność na zajęciach			K_U02	
U3	U3.1	1	aktywność na zajęciach			K_U04	
		<b>Kompetencje</b>		<b>Laboratorium</b>			
K1	K1.1	1	obserwacja studenta			K_K03	
K2	K2.1	1	obserwacja studenta			K_K04	
K3	K3.1	1	obserwacja studenta			K_K05	
		<b>Wiedza</b>		<b>Projekt</b>			
W1	W1.1	1	projekt			K_W21	
W2	W2.1	1	projekt			K_W23	
		<b>Umiejętności</b>		<b>Projekt</b>			
U1	U1.1	1	aktywność na zajęciach			K_U01	
U2	U2.1	1	aktywność na zajęciach			K_U02	
U3	U3.1	1	aktywność na zajęciach			K_U04	
<b>LITERATURA</b>							
<b>Podstawowa</b>							
1	Szczypa, P. Red. Kalkulacja i rachunek kosztów : od teorii do praktyki, Warszawa : CeDeWu , 2019 ISBN:978-83-8102-031-2						
2	Jarugowa A., Nowak W. A., Szychta A., Rachunkowość zarządcza, Absolwent, Łódź, 1999.						
<b>Uzupelniająca</b>							
1	Rachunkowość zarządcza i rachunek kosztów, tom I oraz II, praca zbiorowa pod redakcją G. K. Świdorskiej, Difin, Warszawa 2003.						
2	K. Sawicki, Rachunek kosztów, PWN, Warszawa 1996.						
3	W. A. Nowak, Rachunek kosztów, Ekspert, Wrocław 1999.						
4	Drury C., Rachunek kosztów, Warszawa : Wydawnictwo Naukowe PWN, 1996 ISBN: 83-01-11719-2						

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



## INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Optimalizowanie procesów produkcyjnych</b>	Kod przedmiotu	<b>64</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>	
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>	Profil studiów	<b>praktyczny</b>
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>	Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>	Język wykładowy	<b>polski</b>
Semestr	<b>6</b>	Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>

## WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

STUDIA STACJONARNE										STUDIA NIESTACJONARNE																
Wykład			Ćwiczenia			Laboratorium			Projekt			Wykład			Ćwiczenia			Laboratorium			Projekt					
15	E6	2										9	E6	2												
					15	ZO6	2									9	ZO6	2						9	ZO6	1

## SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE			
Wykład		15		Wykład		9	
Laboratorium		15		Laboratorium		9	
Projekt		15		Projekt		9	
<b>Razem</b>		<b>45</b>		<b>Razem</b>		<b>27</b>	
Praca własna studenta		80		Praca własna studenta		98	
<b>Razem</b>		<b>125</b>		<b>Razem</b>		<b>125</b>	
ECTS		5		ECTS		5	

## WYMAGANIA WSTĘPNE

Umiejętność obsługi podstawowych aplikacji komputerowych

## CEL PRZEDMIOTU

Poznanie metod optymalizacji i narzędzi do jej przeprowadzania

## EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie mechaniki, obejmującą zagadnienia statyki, kinematyki i dynamiki, oraz wiedzę niezbędną do wykonywania podstawowych obliczeń wytrzymałościowych. Potrafi stosować tą wiedzę przy projektowaniu urządzeń i konstrukcji	K_W16
	<b>W1.1</b> Dysponuje wiedzą obejmującą podstawowe technologie wytwarzania	
	<b>W1.2</b> Dysponuje wiedzą na temat zjawisk fizycznych sprzyjających tarcii i zużyciu metali i niemetalu oraz wie jak minimalizować negatywne skutki tarcia i zużycia	
W2	Ma elementarną wiedzę na temat cyklu życia urządzeń i systemów metalurgicznych	K_W17
	<b>W2.1</b> Zna podstawowe zasady prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń oraz zna podstawowe sposoby i metody dokonywania napraw	
W3	Zna zagadnienia związane ze współczesnymi technikami multimedialnymi (obraz, ruchomy obraz, audio, interakcja). Potrafi wykorzystać je do przygotowania prezentacji oraz innych form komunikacji społecznej w środowisku pracy oraz poza nim	K_W18
	<b>W3.1</b> Ma wiedzę z zakresu problematyki pozatechnicznej umożliwiającą mu bezkonfliktową współpracę w zespole	
W4	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zastosowania układów automatyki w technice. Posiada wiedzę w zakresie organizacji inżynierii produkcji	K_W20
	<b>W4.1</b> Posiada wiedzę wykraczającą poza obszar techniczny i obejmującą aspekty organizacyjne im zarządcze w tym obszar zarządzania zasobami ludzkimi	

<b>Umiejętności</b>			
<b>U1</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej		<b>K_U01</b>
	<b>U1.1</b>	Potrafi ocenić wartość i dobrać źródła literaturowe poszerzające jego wiedzę	
<b>U2</b>	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań		<b>K_U02</b>
	<b>U2.1</b>	Umie komunikować się ze społecznością w sposób jasny i zrozumiały przez co dysponuje umiejętnościami współpracy zespołowej	
<b>U3</b>	Potrafi opracować dokumentację techniczną dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst i prezentację zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania. Zadanie to potrafi zrealizować w języku obcym.		<b>K_U03</b>
	<b>U3.1</b>	Potrafi poszerzać swoje kompetencje zawodowe o zagadnienia analizy wymiarowej	
<b>U4</b>	Potrafi wykorzystać specjalistyczną wiedzę do rozwiązywania prostych zadań związanych z wybraną specjalnością		<b>K_U18</b>
	<b>U4.1</b>	Potrafi zaprojektować układ centralnego smarowania dla tych prostszych maszyn i urządzeń, które nie zostały w takie układy wyposażone	
<b>U5</b>	Stosuje zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle		<b>K_U20</b>
	<b>U5.1</b>	Potrafi prawidłowo ocenić ryzyko związane z obsługą i eksploatacją maszyn i urządzeń	
<b>U6</b>	Potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich, typowych dla studiowanego kierunku studiów oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia uwzględniając aspekty ekonomiczne, jakościowe i organizacyjne		<b>K_U21</b>
	<b>U6.1</b>	Potrafi wykonać obliczenia wytrzymałościowe osi i wałów, jako elementów często tracących swoją funkcjonalność	
<b>U7</b>	Potrafi zredagować, przeanalizować i zaprezentować wymagania stawiane w przedsięwzięciach związanych z rozwiązywaniem i realizacją zadań inżynierskich typowych dla studiowanego kierunku studiów.		<b>K_U22</b>
	<b>U7.1</b>	Potrafi dzielić się swoją wiedzą ze współpracownikami	
<b>Kompetencje</b>			
<b>K1</b>	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych		<b>K_K01</b>
	<b>K1.1</b>	Jest kompetentny do planowania i prowadzenia badań przemysłowych w zespole	
<b>K2</b>	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki		<b>K_K02</b>
	<b>K2.1</b>	Reprezentuje poziom wiedzy, który umożliwia mu wykazanie się kreatywnością.	
<b>K3</b>	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur		<b>K_K03</b>
	<b>K3.1</b>	Dysponuje kompetencjami do funkcjonowania w zakresie "lifelong learning"	
<b>K4</b>	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów		<b>K_K05</b>
	<b>K4.1</b>	Ma kompetencje by profesjonalnie opracowywać wyniki badań, analizować oraz prezentować je.	
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>			
<b>TEMAT</b>		<b>45</b>	<b>27</b>
<b>Wykład</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Szeregowanie technicznych obiektów wielowymiarowych	2	1
2	Optymalizacja czynności - deterministyczna metoda sieciowa CPM i wyznaczanie drogi krytycznej	2	1
3	Analiza efektywności maszyn i urządzeń (OFE)	2	2
4	Zasada projektowania zbalansowanej - z uwagi na straty oczekiwania - linii produkcyjnej	4	2
5	Narzędzia inżynierskie, wspomagające zespołowe rozwiązywanie problemów technicznych	5	3

<b>Laboratorium</b>				<b>15</b>	<b>9</b>		
1	Analiza efektywności maszyn i urządzeń (OFE)			5	1		
2	Zasada projektowania zbalansowanej - z uwagi na straty oczekiwania - linii produkcyjnej			5	4		
3	Narzędzia inżynierskie, wspomagające zespołowe rozwiązywanie problemów technicznych			5	4		
<b>Projekt</b>				<b>15</b>	<b>9</b>		
1	Szeregowanie technicznych obiektów wielowymiarowych			3	1		
2	Optymalizacja czynności - deterministyczna metoda sieciowa CPM			3	2		
3	Analiza efektywności maszyn i urządzeń (OFE)			4	3		
4	Zasada projektowania zbalansowanej - z uwagi na straty oczekiwania - linii produkcyjnej			5	3		
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>							
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>				<b>EFEKT</b>		
		<b>Wiedza</b>		<b>Wykład</b>			
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	egzamin			<b>K_W16</b>	
		2	kolokwium	3	projekt		
	<b>W1.2</b>	1	egzamin				
		2	kolokwium				
<b>W2</b>	<b>W2.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>W4</b>	<b>W4.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
		<b>Wiedza</b>		<b>Projekt</b>			
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	egzamin			<b>K_W16</b>	
		2	kolokwium	3	projekt		
	<b>W1.2</b>	1	egzamin				
		2	kolokwium				
<b>W2</b>	<b>W2.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>W4</b>	<b>W4.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
		<b>Umiejętności</b>		<b>Wykład</b>			
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>U4</b>	<b>U4.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>U5</b>	<b>U5.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>U6</b>	<b>U6.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>U7</b>	<b>U7.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
		<b>Umiejętności</b>		<b>Projekt</b>			
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
<b>U4</b>	<b>U4.1</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
<b>U5</b>	<b>U5.1</b>	1	projekt		2	aktywność na zajęciach	
<b>U6</b>	<b>U6.1</b>	1	kolokwium	2	projekt	3	praca semestralna
<b>U7</b>	<b>U7.1</b>	1	kolokwium	2	projekt	3	praca semestralna
		<b>Kompetencje</b>		<b>Wykład</b>			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>K4</b>	<b>K4.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
		<b>Kompetencje</b>		<b>Laboratorium</b>			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	egzamin		2	kolokwium	
		2	kolokwium		3	projekt	

		<b>Wiedza</b>		<b>Laboratorium</b>			
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	egzamin				<b>K_W16</b>
		2	kolokwium	3	projekt	4	
	<b>W1.2</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
<b>W2</b>	<b>W2.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
<b>W4</b>	<b>W4.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
		<b>Umiejętności</b>		<b>Laboratorium</b>			
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach
<b>U4</b>	<b>U4.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach
<b>U5</b>	<b>U5.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	aktywność na zajęciach
<b>U6</b>	<b>U6.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
<b>U7</b>	<b>U7.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
		<b>Kompetencje</b>		<b>Laboratorium</b>			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	egzamin	2	kolokwium	3	projekt
		<b>Kompetencje</b>		<b>Projekt</b>			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	kolokwium	2	projekt	3	praca semestralna
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	kolokwium	2	projekt	3	praca semestralna
<b>K3</b>	<b>K3.1</b>	1	kolokwium	2	projekt	3	praca semestralna
<b>K4</b>	<b>K4.1</b>	1	kolokwium	2	projekt	3	praca semestralna
<b>LITERATURA</b>							
<b>Podstawowa</b>							
1	Szatkowski K., 2014, Nowoczesne zarządzanie produkcją : ujęcie procesowe.						
2	Nowakowski K. R. , 2011, Kaizen a reengineering : studium porównawcze.						
3	Ćwiklicki M., Obora H., 2009, Metody TQM w zarządzaniu firmą: praktyczne przykłady zastosowań.						
4	Zimon D., 2012, System zarządzania jakością według normy ISO 9001 jako szansa przejścia organizacji na wyższy poziom zarządzania jakością, „Organizacja i Kierowanie”						
<b>Uzupełniająca</b>							
1	Kowalczewski W., 2006, Instrumenty zarządzania współczesnym przedsiębiorstwem.						
2	Karawszewski R., 2001, TQM teoria i praktyka						
3	Pająk E., 2007, Zarządzanie produkcją.						
4	Z. Polański. Metody optymalizacji w technologii maszyn. PWN Warszawa 1977r.						

# PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



## INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Zarządzanie zasobami ludzkimi</b>			Kod przedmiotu	<b>65</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>7</b>		Forma zaliczenia	<b>Egzamin</b>	

## WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE									
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	
15	E7	1						9	E7	1					
			15	ZO7	1						9	ZO7	1		

## SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Wykład	15		Wykład	9	
Ćwiczenia	15		Ćwiczenia	9	
<b>Razem</b>	<b>30</b>		<b>Razem</b>	<b>18</b>	
Praca własna studenta	20		Praca własna studenta	32	
<b>Razem</b>	<b>50</b>		<b>Razem</b>	<b>50</b>	
ECTS	2		ECTS	2	

## WYMAGANIA WSTĘPNE

Umiejętność logicznego myślenia i pracy w grupie.

## CEL PRZEDMIOTU

Zapoznanie studentów z nowoczesnymi narzędziami systemu zarządzania zasobami ludzkimi w organizacji oraz wykształcenie umiejętności ich skutecznego wykorzystania w praktyce.

## EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

KOD	OPIS		EFEKT
<b>Wiedza</b>			
W1	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej		K_W25
	W1.1	Wyjaśnia podstawowe kategorie ekonomiczne w zakresie tematyki zarządzania zasobami ludzkimi	
	W1.2	Charakteryzuje cele i narzędzia ZZL oraz wyjaśnia mechanizm ich oddziaływania na gospodarkę	
<b>Umiejętności</b>			
U1	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań		K_U02
	U1.1	Umie ocenić kompetencje własne i innych w celu tworzenia zespołów pracowniczych do realizacji celów i zadań organizacji	
	U1.2	Student tworzy narzędzia i wybiera metodę odpowiednią do rozwiązania problemu związanego z personelem w danej organizacji	
U2	Potrafi obserwować i interpretować otaczające go zjawiska społeczne i wykorzystywać poznane teorie do analizy wybranych problemów		K_U15
	U2.1	Formułuje dojrzałe opinie na temat zasad funkcjonowania i zarządzania przedsiębiorstwem w warunkach zmieniającego się otoczenia	
	U2.2	Formułuje własne opinie na temat roli człowieka i kapitału ludzkiego w rozwoju organizacji	

Kompetencje					
K1	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur			K_K03	
	K1.1	postępuje zgodnie z zasadami etyki i odpowiedzialnie traktując podmiotowo każdego człowieka (pracownika)			
K2	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania			K_K04	
	K2.1	identyfikuje problemy i jest odpowiedzialny za rozwój własny i kształtowanie ścieżki kariery zawodowej			
	K2.2	Ma świadomość wpływu i potrafi ocenić wkład ludzi w funkcjonowaniu organizacji			
TREŚCI KSZTAŁCENIA					
TEMAT				30	18
wykład				15	9
1	Nowoczesne strategie zarządzania zespołami ludzkimi			3	1
2	Procesy rekrutacji i rozwoju pracowników			3	2
3	Układy komunikacji wewnętrznej w organizacji			3	2
4	Motywowanie: teorie treści, teorie procesu			3	2
5	Konflikty w zespołach i metody ich rozwiązywania			3	2
ćwiczenia				15	9
1	Nowoczesne strategie zarządzania zespołami ludzkimi			3	0
2	Procesy rekrutacji i rozwoju pracowników			4	2
3	Układy komunikacji wewnętrznej w organizacji			2	2
4	Motywowanie: teorie treści, teorie procesu			1	1
5	Konflikty w zespołach i metody ich rozwiązywania			5	4
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ					
KOD	OPIS			EFEKT	
		Wiedza	Wykład		
W1	W1.1	1	egzamin		K_W25
		2	aktywność na zajęciach	3	
	W1.2	1	egzamin		
		Wiedza	Ćwiczenia		
W1	W1.1	1	projekt		K_W25
		2	aktywność na zajęciach	3	
	W1.2	1	projekt		
		Umiejętności	Wykład		
U1	U1.1	1	projekt		K_U02
		2	aktywność na zajęciach	3	
	U1.2	1	projekt		
U2	U2.1	1	projekt		K_U15
		2	aktywność na zajęciach	3	
	U2.2	1	projekt		
		Umiejętności	Ćwiczenia		
U1	U1.1	1	projekt		K_U02
		2	aktywność na zajęciach	3	
	U1.2	1	projekt		
U2	U2.1	1	projekt		K_U15
		2	aktywność na zajęciach	3	
	U2.2	1	projekt		
		Kompetencje	Wykład		
K1	K1.1	1	aktywność na zajęciach		K_K03
K2	K2.1	1	aktywność na zajęciach		K_K04
	K2.2	1	aktywność na zajęciach		

<b>Kompetencje</b>						<b>Ćwiczenia</b>	
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	<b>K_K04</b>	
	<b>K1.2</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta		
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	<b>K_K03</b>	
<b>LITERATURA</b>							
<b>Podstawowa</b>							
1	A. Poczowski: Zarządzanie zasobami ludzkimi: strategie, procesy, metody. PWE Warszawa, 2007 r.						
2	Armstrong M. Zarządzanie zasobami ludzkimi. Kraków 2007						
<b>Uzupełniająca</b>							
1	A. Mayo: Kształtowanie strategii szkoleń i rozwoju pracowników. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002 r.						



PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Projekt technologiczny</b>			Kod przedmiotu	<b>66</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>6</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE							
Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		
					30	ZO6	5				18	ZO6	5

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Projekt	30		Projekt	18	
<b>Razem</b>	<b>30</b>		<b>Razem</b>	<b>18</b>	
Praca własna studenta	95		Praca własna studenta	107	
<b>Razem</b>	<b>125</b>		<b>Razem</b>	<b>125</b>	
<b>ECTS</b>	<b>5</b>		<b>ECTS</b>	<b>5</b>	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawy konstrukcji maszyn. Projektowanie procesów technologicznych, recykling metali i stopów

**CEL PRZEDMIOTU**

Przekazanie wiedzy w zakresie umiejętności stosowania posiadanej wiedzy do kompleksowego opracowania technologii wykonania obiektu. Zaplanowania technologii wykonania wraz z elementami utylizacji odpadów produkcyjnych

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma uporządkowaną wiedzę w zakresie przetwórstwa metali: Urządzeń i technologii: walcowania, wyciskania, kucia, ciągnięcia, tłoczenia. Zna alternatywne metody wytwarzania wraz z metalurgią proszków, technologii odlewniczych oraz wykorzystania tworzyw sztucznych	K_W08
	W1.1   potrafi przeprowadzić analizę wyrobu i dokonać jego klasyfikacji	
W2	Posiada specjalistyczną wiedzę w zakresie wybranej specjalności	K_W21
	W2.1   potrafi zaproponować alternatywne techniki wykonania danego wyrobu	
W3	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zrozumienia społecznych, ekonomicznych, prawnych i innych pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej	K_W23
	W3.1   potrafi dokonać wyboru techniki wytworzenia w oparciu o zadane kryteria	
<b>Umiejętności</b>		
U1	Potrafi opracować dokumentację techniczną dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst i prezentację zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania. Zadanie to potrafi zrealizować w języku obcym.	K_U03
	U1.1   potrafi przygotować karty technologiczne i karty instrukcji obróbki	
U2	Potrafi skorzystać z komputerowego wspomaganie do rozwiązywania zadań technicznych stosując w praktyce systemy baz danych	K_U12
	U2.1   stosuje oprogramowanie komputerowe do przygotowania dokumentacji wykonania wyrobu	
U3	Potrafi zaprojektować proces technologiczny poprzez: zastosowanie podstawowych etapów: projektowanie i wykonywanie obliczeń umożliwiających funkcjonowanie danego procesu, graficzne przedstawienie elementów maszyn oraz układów mechanicznych oraz weryfikację i poprawność funkcjonowania procesu	K_U14
	U3.1   potrafi dobrać parametry obróbki i narzędzia do wykonania danego wyrobu	

<b>Kompetencje</b>						
<b>K1</b>	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki			<b>K_K02</b>		
	<b>K1.1</b>	potrafi optymalizować proces technologiczny w celu ograniczenia zużycia materiałów				
<b>K2</b>	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania			<b>K_K04</b>		
	<b>K2.1</b>	przestrzega norm i zasad obowiązujących w realizacji postawionego zadania				
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>						
<b>TEMAT</b>				<b>30</b>	<b>18</b>	
<b>Projekt</b>				<b>30</b>	<b>18</b>	
1	warianty procesu technologicznego wybranego obiektu			6	3	
2	dobór materiału do realizacji projektu			6	4	
3	dobór technologii wykonania			8	5	
4	obliczenia i dobór parametrów technologicznych procesu			8	4	
5	utyliczacja odpadów			2	2	
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>						
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>			<b>EFEKT</b>		
	<b>Wiedza</b>	<b>Projekt</b>				
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_W08</b>
<b>W2</b>	<b>W2.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_W21</b>
<b>W3</b>	<b>W3.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_W23</b>
	<b>Umiejętności</b>	<b>Projekt</b>				
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_U03</b>
<b>U2</b>	<b>U2.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_U12</b>
<b>U3</b>	<b>U3.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_U14</b>
	<b>Kompetencje</b>	<b>Projekt</b>				
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_K02</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	projekt	2	obserwacja studenta	<b>K_K04</b>
<b>LITERATURA</b>						
<b>Podstawowa</b>						
1	M. Feld. Projektowanie procesów technologicznych, Warszawa : Wydaw. Naukowo-Techniczne , 2009					
2	Adam W. Bydałek, Andrzej Bydałek, Metalurgia miedzi i jej stopów, PWSZ w Głogowie 2011.					
3	Pyłka-Gutowska Ewa, Ekologia z ochroną środowiska, Wydawnictwo Oświata, Warszawa 2000.					
<b>Uzupelniająca</b>						
1	Bilitewski Bernd, Hardtle Georg, Marek Klaus, Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka, Wydawnictwo Seidel-Przywecki Sp. z o.o., Warszawa 2006.					

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Zarządzanie ochroną środowiska</b>			Kod przedmiotu	<b>67</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>7</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE					
Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium	Projekt	Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium	Projekt
	15	ZO7	1			9	ZO7	1	

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Ćwiczenia	15		Ćwiczenia	9	
<b>Razem</b>	<b>15</b>		<b>Razem</b>	<b>9</b>	
Praca własna studenta	10		Praca własna studenta	16	
<b>Razem</b>	<b>25</b>		<b>Razem</b>	<b>25</b>	
<b>ECTS</b>	<b>1</b>		<b>ECTS</b>	<b>1</b>	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Zwiększenie świadomości odnośnie źródeł zagrożeń wynikających dla świata z działalności człowieka, przemysłu oraz wskazanie kierunków i metod ich eliminacji. Poznanie nowoczesnych tendencji w dziedzinie ochrony środowiska a także poznanie techniczno-ekonomicznych uwarunkowań ich realizacji.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma podstawową wiedzę z chemii obejmującą zrozumienie przemian chemicznych zachodzących w procesach metalurgicznych. Zna i rozumie procesy reakcji chemicznych zachodzące w procesach metalurgicznych oraz w zakresie ochrony środowiska	K_W05
	W1.1 Definiuje pojęcia związane z ochroną środowiska	
<b>Umiejętności</b>		
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej	K_U01
	U1.1 Analizuje i identyfikuje źródła zanieczyszczeń środowiska	
<b>Kompetencje</b>		
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	K_K04
	K1.1 Rozumie potrzebę pracy zespołowej w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych	
K2	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów	K_K05
	K2.1 Ma świadomość ochrony środowiska	

## TREŚCI KSZTAŁCENIA

TEMAT		15	9
ćwiczenia		15	9
1	Wprowadzenie + sylabus	1	0
2	Podstawowe definicje oraz pojęcia związane z gospodarką odpadami.	1	0
3	Kryteria klasyfikacja i właściwości odpadów komunalnych.	1	0
4	Podstawowe przepisy prawa unijnego i krajowego	1	0
5	Przegląd nowoczesnych metod	1	0
6	Przykłady zastosowania odpadów np. palnych.	1	0
7	Technologie przetwarzania odpadów na paliwo stałe RDF	1	0
8	Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów MBP.	1	0
9	Opis linii do produkcji paliwa alternatywnego RDF	1	0
10	Surowce	1	0
11	Urządzenia	1	0
12	Model symulacyjny przedstawiający czas odzysku odpadów palnych z odpadów komunalnych	1	0
13	Analiza parametrów jakościowych.	1	0
14	Analiza finansowa	1	0
15	Analiza wybranego przypadku degradacji środowiska	1	0
16	Wprowadzenie + sylabus, podstawowe definicje oraz pojęcia związane z gospodarką odpadami.	0	1
17	Kryteria klasyfikacja i właściwości odpadów komunalnych.	0	1
18	Podstawowe przepisy prawa unijnego i krajowego	0	1
19	Przegląd nowoczesnych metod, przykłady zastosowania odpadów np. palnych.	0	1
20	Technologie przetwarzania odpadów na paliwo stałe RDF	0	1
21	Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów MBP.	0	1
22	Opis linii do produkcji paliwa alternatywnego RDF, surowce i urządzenia	0	1
23	Model symulacyjny przedstawiający czas odzysku odpadów palnych z odpadów komunalnych	0	1
24	Analiza parametrów jakościowych i analiza finansowa, analiza wybranego przypadku degradacji środowiska	0	1

### WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

KOD		OPIS		EFEKT
		<b>Wiedza</b>		
		<b>Ćwiczenia</b>		
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1 kolokwium	2 aktywność na zajęciach	<b>K_W05</b>
		<b>Umiejętności</b>		
		<b>Ćwiczenia</b>		
<b>U1</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej			<b>K_U01</b>
	<b>U1.1</b>	Analizuje i identyfikuje źródła zanieczyszczeń środowiska		
		1 kolokwium	2 aktywność na zajęciach	
		2 aktywność na zajęciach		
		<b>Kompetencje</b>		
		<b>Ćwiczenia</b>		
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1 kolokwium	2 aktywność na zajęciach	<b>K_K04</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1 obserwacja studenta		<b>K_K05</b>

### LITERATURA

#### Podstawowa

1	Pyłka-Gutowska Ewa, „Ekologia z ochroną środowiska” Wydawnictwo Oświata, Warszawa 2000
2	Adam W. Bydałek, Andrzej Bydałek, „Metalurgia miedzi i jej stopów”, PWSZ w Głogowie 2011

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Utylizacja i recykling odpadów</b>			Kod przedmiotu	<b>68</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>7</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE					
Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium	Projekt	Wykład	Ćwiczenia		Laboratorium	Projekt
	15	ZO7	1			9	ZO7	1	

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE			STUDIA NIESTACJONARNE		
Ćwiczenia	15		Ćwiczenia	9	
<b>Razem</b>	<b>15</b>		<b>Razem</b>	<b>9</b>	
Praca własna studenta	10		Praca własna studenta	16	
<b>Razem</b>	<b>25</b>		<b>Razem</b>	<b>25</b>	
<b>ECTS</b>	<b>1</b>		<b>ECTS</b>	<b>1</b>	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Zapoznanie się z podstawowymi zagrożeniami występującymi w metalurgii wynikającymi m.in. z nieprawidłowej utylizacji odpadów. Sposoby ochrony środowiska przed niekorzystnym wpływem procesów metalurgicznych. Umiejętność wskazania działań proekologicznych oraz przedstawienia wyników skażeń środowiska wynikającego z działalności przemysłu metalurgicznego.

Zapoznanie się z niebezpieczeństwami występującymi przy pracy w laboratorium metalurgii, bezpieczne użytkowanie aparatury i urządzeń podczas prowadzonych badań, bezpieczne składowanie materiałów odpadowych, obserwacja i analiza zjawisk zachodzących podczas procesów metalurgicznych, wyciąganie wniosków z poczynionych obserwacji.

Zagrożenia wynikające z działalności przemysłu metalurgicznego. Geneza, analiza oraz skutki wybranego przypadku degradacji środowiska.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma podstawową wiedzę z chemii obejmującą zrozumienie przemian chemicznych zachodzących w procesach metalurgicznych. Zna i rozumie procesy reakcji chemicznych zachodzące w procesach metalurgicznych oraz w zakresie ochrony środowiska	K_W05
	W1.1 zna sposoby ochrony środowiska przed niekorzystnym wpływem procesów metalurgicznych.	
<b>Umiejętności</b>		
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej	K_U01
	U1.1 Ma Umiejętność wskazania działań proekologicznych oraz przedstawienia wyników skażeń środowiska wynikającego z działalności przemysłu metalurgicznego.	
<b>Kompetencje</b>		
K1	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania	K_K04
	K1.1 Rozumie potrzebę pracy zespołowej w rozwiązywaniu problemów teoretycznych i praktycznych	

<b>K2</b>	Potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy wykorzystując w praktyce wiedzę i umiejętności zdobyte w procesie kształcenia na studiowanym kierunku studiów			<b>K_K05</b>		
	<b>K2.1</b>	Ma świadomość ochrony środowiska				
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>						
<b>TEMAT</b>				<b>15</b>	<b>9</b>	
<b>ćwiczenia</b>				<b>15</b>	<b>9</b>	
1	Wprowadzenie + sylabus			1	1	
2	Podstawowe definicje oraz pojęcia związane z gospodarką odpadami odpady produkcyjne z hutniczego przemysłu miedzi			1	1	
3	Kryteria klasyfikacja i właściwości odpadów komunalnych.			1	1	
4	Podstawowe przepisy prawa unijnego i krajowego			1	1	
5	Przegląd nowoczesnych metod Wskazania proekologiczne			1	0	
6	Przykłady zastosowania odpadów np. palnych.			1	1	
7	Technologie przetwarzania odpadów na paliwo stałe RDF i mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów MBP.			0	1	
8	Technologie przetwarzania odpadów na paliwo stałe			1	0	
9	Mechaniczno biologiczne przetwarzanie odpadów MBP.			1	0	
10	Opis linii do produkcji paliwa alternatywnego RDF			1	1	
11	Surowce			1	0	
12	Model symulacyjny przedstawiający czas odzysku odpadów palnych z odpadów komunalnych			1	1	
13	Analiza finansowa			1	0	
14	Analiza wybranego przypadku degradacji środowiska			1	0	
15	Analiza wybranego przypadku degradacji środowiska Zagrożenia związane z działalnością metalurgiczną.			0	1	
16	Zagrożenia związane z działalnością metalurgiczną.			1	0	
17	Geneza oraz analiza wybranego przypadku degradacji środowiska, bądź wpływu na ludzkie zdrowie i życie.			1	0	
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>						
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>			<b>EFEKT</b>		
	<b>Wiedza</b>		<b>Ćwiczenia</b>			
<b>W1</b>	<b>W1.1</b>	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach	<b>K_W05</b>
	<b>Umiejętności</b>		<b>Ćwiczenia</b>			
<b>U1</b>	<b>U1.1</b>	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach	<b>K_U01</b>
	<b>Kompetencje</b>		<b>Ćwiczenia</b>			
<b>K1</b>	<b>K1.1</b>	1	obserwacja studenta			<b>K_K04</b>
<b>K2</b>	<b>K2.1</b>	1	obserwacja studenta			<b>K_K05</b>
<b>LITERATURA</b>						
<b>Podstawowa</b>						
1	Pyłka-Gutowska Ewa, „Ekologia z ochroną środowiska” Wydawnictwo Oświata, Warszawa 2000					
2	Adam W. Bydałek, Andrzej Bydałek, „Metalurgia miedzi i jej stopów”, PWSZ w Głogowie 2011					

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Zarządzanie niezawodnością systemów technicznych</b>	Kod przedmiotu	<b>69</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>	
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>	Profil studiów	<b>praktyczny</b>
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>	Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>	Język wykładowy	<b>polski</b>
Semestr	<b>7</b>	Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE								STUDIA NIESTACJONARNE							
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	
15	ZO7	1						9	ZO7	1					
				15	ZO7	1						9	ZO7	1	

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE			
Wykład		15		Wykład		9	
Laboratorium		15		Laboratorium		9	
<b>Razem</b>		<b>30</b>		<b>Razem</b>		<b>18</b>	
Praca własna studenta		20		Praca własna studenta		32	
<b>Razem</b>		<b>50</b>		<b>Razem</b>		<b>50</b>	
ECTS		2		ECTS		2	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawowa wiedza i umiejętności związane z obsługą komputera oraz programu MS Excel.

**CEL PRZEDMIOTU**

Wykazanie się przez studenta wiedzą w zakresie przedmiotu: zarządzanie niezawodnością systemów technicznych. Szczególny nacisk kładzie się na zaprezentowanie rozwiązań gwarantujących zarządzanie niezawodnością systemów technicznych w przedsiębiorstwie. W trakcie trwania zajęć student nabywa umiejętności skutecznego wykorzystania klasycznych i nowych narzędzi wykorzystywanych w procesie zarządzania niezawodnością systemów technicznych do samodzielnego projektowania elementów systemów zarządzania. Poznanie i zrozumienie podstawowych pojęć z zakresu zarządzania niezawodnością systemów technicznych. Przedstawione są podstawowe przemysłowe rodzaje komputerowych systemów wspomagających zarządzanie.

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma podstawową wiedzę z matematyki stosowanej obejmującą modelowanie matematyczne, metody numeryczne oraz metody symulacji używane do rozwiązywania problemów i zadań inżynierskich. Ma podstawowe umiejętności z zakresu wybranej specjalności i potrafi stosować je w obszarze studiowanego kierunku studiów	K_W02
	W1.1	
W2	Ma elementarną wiedzę w zakresie fizyki dotyczącą mechaniki, termodynamiki, optyki, elektryczności i magnetyzmu oraz fizyki ciała stałego, włączając wiedzę konieczną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących na studiowanych kierunkach studiów. Potrafi stosować tę wiedzę w zakresie studiowanego kierunku studiów	K_W03
	W2.1	

<b>W3</b>	Ma podstawową wiedzę w zakresie projektowania konstrukcji, obejmującą grafikę inżynierską (w tym zapis konstrukcji), zna metody i narzędzia komputerowego wspomaganie projektowania i wytwarzania oraz zasady eksploatacji konstruowanych obiektów w cyklu życia urządzeń, obiektów i systemów technicznych		<b>K_W15</b>	
	<b>W3.1</b>	Ma wiedzę o standardach i wymaganiach stawianych organizacją.		
<b>Umiejętności</b>				
<b>U1</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej		<b>K_U01</b>	
	<b>U1.1</b>	Ma umiejętność skutecznego wykorzystania nowoczesnych rozwiązań modelowych w zakresie systemów zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie.		
<b>U2</b>	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram prac zapewniający dotrzymanie terminów. Potrafi określić aspekt ekonomiczne realizowanych zadań		<b>K_U02</b>	
	<b>U2.1</b>	Ma umiejętność prawidłowej identyfikacji i interpretacji problemów związanych z systemami zapewnienia jakości występujących w organizacji. Student posiada umiejętności wykorzystania technik i narzędzi w ocenie niezawodności złożonych układów technicznych oraz w zarządzaniu jakością.		
<b>U3</b>	Potrafi skorzystać z komputerowego wspomaganie do rozwiązywania zadań technicznych stosując w praktyce systemy baz danych		<b>K_U12</b>	
	<b>U3.1</b>	Ma umiejętność skutecznego wykorzystywania standardów i wymagań stawianych organizacji. Student potrafi interpretować uzyskane wyniki i oceniać ich przydatność w działalności inżynierskiej. Umie oceniać efektywność wprowadzanych zmian i posiada umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych.		
<b>Kompetencje</b>				
<b>K1</b>	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki		<b>K_K02</b>	
	<b>K1.1</b>	Jest świadomy odpowiedzialności związanej z pracą zawodową łącznie z pozatechnicznymi aspektami i skutkami działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na systemy zarządzania jakością.		
<b>K2</b>	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur		<b>K_K03</b>	
	<b>K2.1</b>	Potrafi samodzielnie zdobywać wiedzę oraz umiejętności zawodowe dotyczące zarządzania niezawodnością systemów technicznych w przedsiębiorstwie oraz ich poszerzania. Student posiada świadomość ciągłego dokształcania się i ciągłego podnoszenia kompetencji, potrafi myśleć (interioryzować) w zakresie twórczej działalności w obszarze eksploatacji maszyn.		
<b>K3</b>	Ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania		<b>K_K04</b>	
	<b>K3.1</b>	Potrafi współpracować samodzielnie i w zespole oraz ma świadomość zmieniających się wymagań w aspekcie systemów zapewnienia jakości w przedsiębiorstwie.		
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>				
<b>TEMAT</b>			<b>30</b>	<b>18</b>
<b>wykład</b>			<b>15</b>	<b>9</b>
1	Pojęcia podstawowe: zarządzanie a sterowanie, elementy techniki systemów, informatyczne systemy zarządzania, hierarchia systemów: systemy zarządzania bazami danych, informacją i wiedzą. Technologie baz danych w zarządzaniu.		2	1
2	Technika systemów: modele i modelowanie procesów, identyfikacja modeli, rozpoznawanie (klasyfikacja), analiza i projektowanie, optymalizacja rozwiązań, automatyzacja kompleksowa, rola i zadania informatyki.		2	1
3	Systemy zarządzania: klasyfikacja i struktury systemów zarządzania, elementy projektowania systemów zarządzania, zarządzanie kompleksem operacji.		2	1
4	Narzędzia w systemach wspomaganie w zarządzaniu (systemy obsługi baz danych, arkusze kalkulacyjne, edytory tekstu); profesjonalne systemy wspomagające zarządzanie, systemy przygotowania produkcji i zarządzania produkcją (harmonogramowanie procesów, system		4	3
5	Zintegrowane systemy zarządzania SAP ERP - jako narzędzie do zarządzania niezawodnością systemów w organizacjach.		2	1



6	Zarządzanie zintegrowane. SAP ERP - przegląd, MM - zarządzanie materiałami, PP - planowanie i zarządzanie produkcją, PS - zarządzania projektami, QM - zarządzanie jakością.	3	2
<b>laboratorium</b>		<b>15</b>	<b>9</b>
1	Pojęcia podstawowe: zarządzanie a sterowanie, elementy techniki systemów, informatyczne systemy zarządzania, hierarchia systemów: systemy zarządzania bazami danych, informacją i wiedzą. Technologie baz danych w zarządzaniu.	2	1
2	Technika systemów: modele i modelowanie procesów, identyfikacja modeli, rozpoznawanie (klasyfikacja), analiza i projektowanie, optymalizacja rozwiązań, automatyzacja kompleksowa, rola i zadania informatyki.	2	1
3	Systemy zarządzania: klasyfikacja i struktury systemów zarządzania, elementy projektowania systemów zarządzania, zarządzanie kompleksem operacji.	2	1
4	Narzędzia w systemach wspomagania w zarządzaniu (systemy obsługi baz danych, arkusze kalkulacyjne, edytory tekstu); profesjonalne systemy wspomagające zarządzanie, systemy przygotowania produkcji i zarządzania produkcją (harmonogramowanie procesów, system	4	3
5	Zintegrowane systemy zarządzania SAP ERP - jako narzędzie do zarządzania niezawodnością systemów w organizacjach.	2	1
6	Zarządzanie zintegrowane. SAP ERP - przegląd, MM - zarządzanie materiałami, PP - planowanie i zarządzanie produkcją, PS - zarządzania projektami, QM - zarządzanie jakością.	3	2

### WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

KOD		OPIS					EFEKT	
<b>Wiedza   Wykład</b>								
W1	W1.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W02
W2	W2.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W03
W3	W3.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_W15
<b>Wiedza   Laboratorium</b>								
W1	W1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W03
W2	W2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W15
<b>Umiejętności   Wykład</b>								
U1	U1.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U01
U2	U2.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U02
U3	U3.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_U12
<b>Umiejętności   Laboratorium</b>								
U1	U1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U01
U2	U2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U02
U3	U3.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_U12
<b>Kompetencje   Wykład</b>								
K1	K1.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K02
K2	K2.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K03
K3	K3.1	1	kolokwium	2	projekt	3	aktywność na zajęciach	K_K04
<b>Kompetencje   Laboratorium</b>								
K1	K1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_K02
K2	K2.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_K03
K3	K3.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_K04
<b>Wiedza   Laboratorium</b>								
W1	W1.1	1	kolokwium	2	aktywność na zajęciach			K_W02

**LITERATURA****Podstawowa**

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Hamol A., 2013, Zarządzanie jakością z przykładami.                                |
| 2 | Migdalski J., 1982, Poradnik niezawodność.   |
| 3 | Hamrol A., 2018, Zarządzanie i inżynieria jakości.                                 |
| 4 | Bugdol M., 2018, System zarządzania jakością według normy ISO 9001:2015.           |
| 5 | Kowalewski M., Murawska M., 2011, Koszty jakości w przedsiębiorstwie produkcyjnym. |
| 6 | Legutko S., 2007, Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń.                         |
| 7 | Sokołowicz W., Szrednicki A., 2006, ISO - system zarządzania jakością.             |

**Uzupełniająca**

- |   |   |
|---|---|
| 1 | PN-EN ISO 9001: 2009: Systemy zarządzania jakością. Wymagania. Warszawa: PKN 2009 |
|---|---|

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Prawo gospodarcze</b>			Kod przedmiotu	<b>70</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>6</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE			
Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt
15	ZO6	1		9	ZO6	1	

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE		STUDIA NIESTACJONARNE	
Wykład	15	Wykład	9
<b>Razem</b>	<b>15</b>	<b>Razem</b>	<b>9</b>
Praca własna studenta	10	Praca własna studenta	16
<b>Razem</b>	<b>25</b>	<b>Razem</b>	<b>25</b>
ECTS	1	ECTS	1

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Zapoznanie z zagadnieniami prawa. Pooznanie terminologii prawniczej oraz podstawowe zasady i instytucje prawa gospodarczego  
 Student będzie umiał:samodzielnie znaleźć akt prawny zawierający interesujące go przepisy, samodzielnie dokonywać typowych czynności prawnych w bieżących sprawach związanych z działalnością gospodarczą.  
 Student zrozumie potrzebę aktualizacji wiedzy niezbędnej do wykonywania zawodu

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
W1	Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle	K_W19
	W1.1 Ma wiedzę na temat przepisów prawnych regulujących zasady funkcjonowania różnych podmiotów gospodarczych i jakie zajmują one miejsce wśród różnych regulacji prawnych.	
W2	Ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego. Zna zasady etyki oraz prawne aspekty w działalności inżynierskiej.	K_W24
	W2.1 Ma wiedzę na temat funkcjonowania podmiotów gospodarczych, na temat regulacji prawnych dotyczących różnych forma prawnych prowadzenia działalności gospodarczej.	
W3	Ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem, zarządzaniem produkcją, w tym zarządzania jakością, i prowadzenia działalności gospodarczej	K_W25
	W3.1 Ma wiedzę na temat znaczenia otoczenia biznesu i jego wpływu na prowadzenia działalności przedsiębiorstwa produkcyjnego.	
<b>Umiejętności</b>		
U1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej	K_U01
	U1.1 Student potrafi analizować literaturę oraz czytać akty prawne w szczególności w zakresie prowadzenia działalności inżynierskiej i odpowiedzialności z tym związanej.	

U2	Potrafi wykorzystać specjalistyczną wiedzę do rozwiązywania prostych zadań związanych z wybraną specjalnością			K_U18		
	U2.1	Student potrafi odnaleźć się w każdym środowisku i wykorzystać swoją wiedzę do rozwiązywania różnych problemów społecznych i technicznych.				
U3	Stosuje zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle			K_U20		
	U3.1	Student potrafi wykonywać swoją pracę w sposób bezpieczny i zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi i społecznymi.				
<b>Kompetencje</b>						
K1	Rozumie potrzebę i zna możliwości ciągłego dokształcania się (studia drugiego i trzeciego stopnia, studia podyplomowe, kursy) — podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych			K_K01		
	K1.1	Student ma świadomość zmieniających się warunków otoczenia prawnego i potrafi śledzić i być na bieżąco z tymi przepisami.				
K2	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki			K_K02		
	K2.1	Student potrafi rozróżniać normy prawne od norm społecznych, potrafi wykorzystać swoją wiedzę do rozwiązywania skomplikowanych problemów kierując się zasadami legalizacji, skuteczności i norm społecznych.				
K3	Ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur			K_K03		
	K3.1	Student potrafi zachować się w sposób adekwatny do sytuacji, przy zachowaniu zasady najwyższej staranności i poszanowaniem ogólnych norm społecznych.				
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>						
<b>TEMAT</b>			<b>15</b>	<b>9</b>		
<b>wykład</b>			<b>15</b>	<b>9</b>		
1	Spółki prawa handlowego		3	2		
2	Prawo własności intelektualnej i przemysłowej		2	2		
3	Pojęcie, zasady i podmioty prawa gospodarczego i publicznego		3	2		
4	Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej		5	2		
5	Funkcje państwa w gospodarce		2	1		
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>						
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>			<b>EFEKT</b>		
	<b>Wiedza</b>		<b>Wykład</b>			
W1	W1.1	1	kolokwium	K_W19		
W2	W2.1	1	kolokwium	K_W24		
W3	W3.1	1	kolokwium	K_W25		
	<b>Umiejętności</b>		<b>Wykład</b>			
U1	U1.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	K_U01
U2	U2.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	K_U18
U3	U3.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	K_U20
	<b>Kompetencje</b>		<b>Wykład</b>			
K1	K1.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K01
K2	K2.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K02
K3	K3.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K03
<b>LITERATURA</b>						
<b>Podstawowa</b>						
1	Jacyszyn J. Kosikowski C., Podstawy prawa gospodarczego, Warszawa, LexisNexis, 2001					
2	Olszewski J., Prawo gospodarcze : kompendium, Warszawa, C.H. Beck 2009					
3	Pakosiewicz J., Prawo gospodarcze i handlowe : repetytorium, Warszawa, Wolters Kluwer Polska 2008					
<b>Uzupelniająca</b>						
1	Borkowski A., Guziński M., Kocowski T., Administracyjne prawo gospodarcze : źródła, orzecznictwo, zadania, Wrocław, Kolonia 2000					

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W GŁOGOWIE

INSTYTUT POLITECHNICZNY

SYLABUS/KARTA PRZEDMIOTU



**INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu (modułu)	<b>Prawne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw</b>			Kod przedmiotu	<b>71</b>
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot		<b>Instytut Politechniczny</b>			
Poziom kształcenia	<b>Studia pierwszego stopnia</b>		Profil studiów	<b>praktyczny</b>	
Kierunek studiów	<b>Metalurgia</b>		Specjalność	<b>Inżynieria Produkcji i Zarządzanie</b>	
Moduł kształcenia	<b>Specjalnościowy</b>		Język wykładowy	<b>polski</b>	
Semestr	<b>6</b>		Forma zaliczenia	<b>Zaliczenie z oceną</b>	

**WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

STUDIA STACJONARNE						STUDIA NIESTACJONARNE									
Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt		Wykład		Ćwiczenia		Laboratorium		Projekt	
15	ZO6	1							9	ZO6	1				

**SUMARYCZNY WYMIAR GODZINOWY ZAJĘĆ KONTAKTOWYCH**

STUDIA STACJONARNE				STUDIA NIESTACJONARNE			
Wykład		15		Wykład		9	
<b>Razem</b>		<b>15</b>		<b>Razem</b>		<b>9</b>	
Praca własna studenta		10		Praca własna studenta		16	
<b>Razem</b>		<b>25</b>		<b>Razem</b>		<b>25</b>	
ECTS		1		ECTS		1	

**WYMAGANIA WSTĘPNE**

brak

**CEL PRZEDMIOTU**

Zapoznanie z zagadnieniami prawa autorskiego i praw pokrewnych

**EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU**

KOD	OPIS	EFEKT
<b>Wiedza</b>		
<b>W1</b>	Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej; zna podstawowe zasady ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle	<b>K_W19</b>
	<b>W1.1</b> Ma wiedzę na temat przepisów prawnych regulujących zasady funkcjonowania różnych podmiotów gospodarczych i jakie zajmują one miejsce wśród różnych regulacji prawnych.	
<b>W2</b>	Ma podstawową wiedzę niezbędną do zastosowania układów automatyki w technice. Posiada wiedzę w zakresie organizacji inżynierii produkcji	<b>K_W20</b>
	<b>W2.1</b> Ma wiedzę na temat różnic pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi i wie jakie regulacje dotyczą tych podmiotów.	
<b>W3</b>	Ma podstawową wiedzę w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego. Zna zasady etyki oraz prawne aspekty w działalności inżynierskiej.	<b>K_W24</b>
	<b>W3.1</b> Ma wiedzę na temat zasad tworzenia podmiotów gospodarczych oraz ich obowiązków rejestracyjnych i sprawozdawczych a także przepisów prawnych chroniących jego myśl techniczną.	
<b>Umiejętności</b>		
<b>U1</b>	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie. Stosuje przy tym zasady etyki i poszanowania praw własności intelektualnej	<b>K_U01</b>
	<b>U1.1</b> Umie czytać przepisy prawa, sięgać do źródeł tworzenia i funkcjonowania innych podmiotów prawnych i je odpowiednio interpretować.	
<b>U2</b>	Potrafi wykorzystać specjalistyczną wiedzę do rozwiązywania prostych zadań związanych z wybraną specjalnością	<b>K_U18</b>
	<b>U2.1</b> Umie korzystać z praw i obowiązków podmiotów gospodarczych, umie komunikować się z innymi podmiotami.	

U3	Podczas projektowania urządzeń i procesów wytwarzania, potrafi dostrzegać ich aspekty pozatechniczne, w tym środowiskowe, ekonomiczne i prawne			K_U19		
	U3.1	Umie w prawidłowy sposób czytać przepisy prawne i korzystać ze swobody działalności gospodarczej.				
<b>Kompetencje</b>						
K1	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżyniera-metalurga, w tym ich wpływ na środowisko i związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje. W działalności inżynierskiej kieruje się zasadami etyki			K_K02		
	K1.1	Ma świadomość zmian norm prawnych oraz wie gdzie i z kim konsultować swoje działania.				
K2	Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu — m.in. poprzez środki masowego przekazu — informacji i opinii dotyczących osiągnięć automatyki i robotyki oraz innych aspektów działalności inżyniera-metalurga; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały			K_K06		
	K2.1	Jest gotowy współpracować z innymi członkami organizacji opracowując założenia formalno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej.				
<b>TREŚCI KSZTAŁCENIA</b>						
<b>TEMAT</b>			<b>15</b>	<b>9</b>		
<b>wykład</b>			<b>15</b>	<b>9</b>		
1	Spółki prawa handlowego		3	2		
2	Prawo własności intelektualnej i przemysłowej		3	2		
3	Pojęcie, zasady i podmioty prawa gospodarczego i publicznego		3	2		
4	Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej		3	2		
5	Funkcje państwa w gospodarce		3	1		
<b>WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>						
<b>KOD</b>	<b>OPIS</b>			<b>EFEKT</b>		
	<b>Wiedza</b>					
	<b>Wykład</b>					
W1	W1.1	1	kolokwium	K_W19		
W2	W2.1	1	kolokwium	K_W20		
W3	W3.1	1	kolokwium	K_W24		
	<b>Umiejętności</b>					
	<b>Wykład</b>					
U1	U1.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	K_U01
U2	U2.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	K_U18
U3	U3.1	1	praca semestralna	2	aktywność na zajęciach	K_U19
	<b>Kompetencje</b>					
	<b>Wykład</b>					
K1	K1.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K02
K2	K2.1	1	aktywność na zajęciach	2	obserwacja studenta	K_K06
<b>LITERATURA</b>						
<b>Podstawowa</b>						
1	Kocowski T. Ćwierz-Matysiak B. Marak K. Prawo dla ekonomistów. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Wrocław 2013					
2	Olszewski J, (red) Prawo gospodarcze. Kompendium. Wydawnictwo C.H. Beck 2009					
<b>Uzupełniająca</b>						
1	Piotr Kostański, Łukasz Żelechowski Prawo własności przemysłowej. Seria Podręczniki					