



Karta przedmiotu  
Logika

**1. Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> mechanika i budowa maszyn	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2024/25	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> 03MBMN.PI1HS.2385.24	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Inżynierii Mechanicznej	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> pierwszego stopnia (inż.)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny	
<b>Profil studiów</b> Profil ogólnoakademicki	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty humanistyczne i społeczne	
<b>Forma studiów</b> studia niestacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	Brak wymagań.	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	Brak przedmiotów wprowadzających.	
<b>Koordinator</b>	Janusz Januszewski	
<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Wykład: 10, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 2

**2. Efekty uczenia się dla przedmiotu**

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu logiki. Zna terminologię logiczną.	MBM_O1_K_W15	P6S_WK
<b>Umiejętności:</b>			
U1	Potrafi odszukać właściwe informacje z literatury oraz formułować tezy i uzasadniać je w sposób poprawny logicznie.	MBM_O1_K_U01	P6S_UW P6S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	Dostrzega konieczność poszerzania swojej wiedzy i kompetencji	MBM_O1_K_K01	P6S_KK

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<p>Przedmiot i struktura logiki.  Symbole logiczne; relacje, funkcje, zbiory, równoliczność, przeliczalność.  Rachunek zdań, rachunek kwantyfikatorów, wartości logiczne, tautologie, aksjomaty, niesprzeczność, zupełność.  Logiki nieklasyczne.  Metodologiczne zagadnienia dotyczące nauk dedukcyjnych oraz empirycznych.</p>	Wykład	W1, U1, K1

### 4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Wykład	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Test	100%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
Uzyskanie minimum 50% punktów z testu.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Test	
W1	x	
U1	x	
K1	x	

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. Rutkowski, A., Elementy logiki matematycznej, WSiP, Warszawa 1978.
2. Snihur S., Wybrane zagadnienia logiki w ujęciu elementarnym, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 1997.

### Literatura uzupełniająca

1. Stanosz B., Ćwiczenia z logiki, PWN, Warszawa 1978.
2. Ziemiński Z., Logika praktyczna, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2023.

## 6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	10
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	15
	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zaliczenia	15
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		50
<b>Liczba punktów ECTS</b>		2

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut