



# UNIwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

## Logika

### Karta opisu przedmiotu

#### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Gospodarka przestrzenna		<b>Cykl kształcenia</b> 2021/22	
<b>Specjalność</b> rynek nieruchomości		<b>Kod przedmiotu</b> WIKSiGIGPRNS.MI4C.1145.21	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Gospodarki Przestrzennej i Architektury Krajobrazu		<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia (magister inżynier)		<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne		<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty specjalnościowe	
<b>Profil studiów</b> ogólnoakademicki		<b>Dyscypliny</b> <b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie <b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Nie	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Marcin Sobota		
<b>Pozostali prowadzący</b>	Marcin Sobota		
<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3.0	
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Wykład: 15 Ćwiczenia projektowe: 30		

## Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest nauczenie zasad poprawnego myślenia i precyzyjnego posługiwania się językiem. Szczególny nacisk położono na praktyczne zastosowanie logiki. Student w szczególności powinien nabyć umiejętności: precyzyjnego wystawiania się i poprawnego stosowania spójników, uzasadniania twierdzeń, logicznej analizy zdarzeń i procesów, posługiwania się podstawowymi rodzajami wykładni.
----	--

## Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	podstawowe pojęcia semiotyki logicznej, stosunki między zakresami nazw, zna podstawowe sposoby definiowania, określania relacji, zna zasady podziału logicznego, typologizowania oraz partycji, zna podstawy logiki formalnej, w szczególności z zakresu: teorii nazw, rachunku zdań, zna wnioskowania dedukcyjne	GP_P7S_WG04	Zaliczenie pisemne
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	posługiwać się podstawowymi pojęciami i konstrukcjami logiki formalnej. Potrafi stosować podstawowe konstrukcje logiczne w rozumowaniach	GP_P7S_UK09, GP_P7S_UK11, GP_P7S_UO12	Zaliczenie pisemne
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	podejmować i uzasadniać decyzje z uwzględnieniem konstrukcji logicznych, organizować i porządkować pracę myślową.	GP_P7S_KK01	Zaliczenie pisemne

## Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności
Wykład	15
Ćwiczenia projektowe	30
Przygotowanie prezentacji/referatu	20
Przygotowanie do zajęć	10
Konsultacje	5
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	5
Udział w egzaminie	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 90
	<b>ECTS</b> 3.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 55	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	<p>1. Historia logiki. Przedmiot, zdania i metody logiki. Podziały logiki. Porównanie logiki z dialektyką.</p> <p>2-3. Klasyczny rachunek zdań. Schemat zdań.</p> <p>4-5. Tautologie i kontrtautologie. Metoda zerojedynkowa. Prawda logiczna i zdania wewnętrzne.</p> <p>6-7. Wynikanie logiczne. Wnioskowania.</p> <p>8-9. Sylogizmy. Sprawdzanie poprawności sylogizmów. Kwadrat logiczny.</p> <p>10-11. Klasyczny rachunek predykatów. Nazwy i definicje.</p> <p>12-13. Zbiory. Podstawowe wiadomości o zbiorach. Stosunki między zbiorami. Działania na zbiorach.</p> <p>14. relacje. Dziedziny i pola relacji. Właściwości formalne relacji. Działania na relacjach.</p> <p>15. Repetytorium.</p>	Wykład
2.	<p>1-6. Rozwiązywanie zdań logicznych, quizy z zakresu: rachunku zdań, tautologii.</p> <p>7. Kolokwium.</p> <p>8-10. Rozwiązywanie zadań logicznych, quizy z zakresu: wynikania logicznego, sylogizmów.</p> <p>11-14. Rozwiązywanie zadań logicznych, quizy z zakresu: zbiorów i relacji.</p> <p>15. Sprawdzian.</p>	Ćwiczenia projektowe

## Informacje rozszerzone

### Metody nauczania:

analiza przypadków, Burza mózgów, Gra dydaktyczna, Metoda problemowa, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie, Dyskusja, Wykład, Ćwiczenia, blended learning, Możliwość prowadzenia wykładów i ćwiczeń online.

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Wykład	Zaliczenie pisemne	50%
Ćwiczenia projektowe	Zaliczenie pisemne	50%

## **Wymagania wstępne**

Podstawy wiedzy z zakresu interpretacji prawa.

### **Literatura**

#### **Obowiązkowa**

1. Wajszczak J., Wstęp do logiki z ćwiczeniami, Wydawnictwo UMW, Olsztyn 2004.
2. Borkowski L., Logika formalna, PWN, Warszawa 1970.
3. Borkowski L., Elementy logiki formalnej, PWN, Warszawa 1977.

#### **Dodatkowa**

1. Grzegorzczak A., Zarys logiki matematycznej, PWN 1981.
2. Stanosz B., Wprowadzeni do logiki formalnej, PWN, 2006.
3. Ziemiński Z., Logika Praktyczna, PWN 1998.

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
GP_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy oraz samodzielnego jej uzupełniania i rozwijania umiejętności, rozszerzonych o wymiar interdyscyplinarny, w tym potrzeby konsultacji eksperckich
GP_P7S_UK09	Absolwent potrafi precyzyjnie porozumiewać się z różnymi podmiotami w formie werbalnej, pisemnej i graficznej, przygotować wystąpienia ustne w języku polskim w zakresie gospodarki przestrzennej oraz pokrewnych dziedzin.
GP_P7S_UK11	Absolwent potrafi prowadzić debatę w sposób merytorycznie poprawny, precyzyjnie formułując problem, zachowując się etycznie wobec adwersarzy.
GP_P7S_UO12	Absolwent potrafi współdziałać, planować i organizować pracę w zespole.
GP_P7S_WG04	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu metody i nowoczesne techniki stosowane do oceny zmian przestrzennych, procedury oraz narzędzia oceny wielowymiarowych skutków (społecznych, gospodarczych i środowiskowych) wywołanych procesem rozwojowym i przekształceniami przestrzeni. Rozumie potrzebę humanistycznego podejścia (humanizacji przestrzeni).