

Sylabus przedmiotu

| | |
|-----------------------|--|
| Przedmiot: | Wstęp do logiki i teorii mnogości |
| Kierunek: | Matematyka i finanse (studia międzyobszarowe), I stopień [6 sem], stacjonarny, ogólnoakademicki, rozpoczęty w: 2013 |
| Rok/Semestr: | I/1 |
| Liczba godzin: | 30,0 |
| Nauczyciel: | Pańczyk Dorota, mgr |
| Forma zajęć: | konwersatorium |
| Rodzaj zaliczenia: | zaliczenie na ocenę |
| Poziom trudności: | nie dotyczy |
| Metody dydaktyczne: | <ul style="list-style-type: none">• ćwiczenia przedmiotowe |
| Zakres tematów: | <ol style="list-style-type: none">1. Funktory jedno i dwuargumentowe, rachunek zdań i jego zastosowanie do dowodów matematycznych, rachunek kwantyfikatorów.2. Aksjomaty teorii zbiorów (pewnik wyboru), rachunek zbiorów, działania skończone.3. Iloczyn kartezjański zbiorów, relacje, funkcje, obrazy i przeciwobrazy funkcji.4. Liczby naturalne, zasada indukcji matematycznej, rekurencja.5. Relacje równoważności, zasada abstrakcji.6. Konstrukcja liczb całkowitych, wymiernych i rzeczywistych.7. Produkty uogólnione.8. Relacje częściowego i liniowego porządku, zbiory uporządkowane, Lemat Kuratowskiego-Zorna.9. Równoliczność zbiorów, moce zbiorów (liczby kardynalne), zbiory skończone i nieskończone, zbiory przeliczalne i mocy continuum.10. Twierdzenie Cantora. |
| Forma oceniania: | <ul style="list-style-type: none">• obecność na zajęciach• ocena ciągła (bieżące przygotowanie do zajęć i aktywność)• śródsesestralne pisemne testy kontrolne |
| Literatura: | <ol style="list-style-type: none">1. H. Rasiowa, Wstęp do matematyki współczesnej, PWN, Warszawa 2002.2. K. Kuratowski, Wstęp do teorii mnogości i topologii, PWN, Warszawa 1980. |
| Dodatkowe informacje: | Dodatkowe informacje znajdują się na stronie Instytutu Matematyki |