

Program:

1. Podstawowe pojęcia teoriomnogościowe i operacje na zbiorach: suma, iloczyn, iloczyn kartezjański, zbiór potęgowy, relacje, funkcje, relacje równoważności, klasy abstrakcji, zbiór ilorazowy. (4 godz.)
2. Moce zbiorów. Zbiory skończone i nieskończone. Zbiory przeliczalne. Twierdzenie Cantora i moc continuum. (4 godz.)
3. Częściowe porządki, elementy minimalne i najmniejsze, kresy. Porządki liniowe. Przykłady. Twierdzenia o punkcie stałym. Dobre porządki. (6 godz.)
4. Składnia i semantyka rachunku zdań i rachunku predykatów. Pojęcie spełniania i prawdziwości formuł. niesprzeczność zbioru formuł. Informacja o twierdzeniu o zwartości. (6 godz.)
5. Unifikacja termów. Informacja o metodzie rezolucji. (6 godz.)
6. Dowodzenie twierdzeń. Informacja o gentzenowskich i hilbertowskich systemach dowodzenia. Informacja o twierdzeniu o pełności. (4 godz.)