

Absolutne retrakty otoczeniowe

Wymagania wstępne: brak

Formuła nauczania: wykład 30 godzin, ćwiczenia 30 godzin – lub w razie zainteresowania: wykład 2 x 30 godzin, ćwiczenia 2 x 30 godzin (2 semestry)

Metoda oceny/forma zaliczenia przedmiotu: po każdym semestrze egzamin ustny

Język wykładowy: polski

Prowadzący: Piotr Niemiec

Treści kształcenia:

Twierdzenie Dugundjiego o przedłużaniu. Zasada lokalizacji Michaela. Twierdzenie Hanner'a. Twierdzenie o ANR-ach skończenie wymiarowych (bez dowodu). Kompleksy symplekcyjne i CW-kompleksy. Przestrzeń z bazą o skończonych przecięciach homotopijnie trywialnych jest ANR-em. Przestrzeń LEC. ANR-y jako dzielniki kartezyjskie przestrzeni unormowanych. Topologia limitowalności. Rozmaitości hilbertowskie: Twierdzenie Schori o stabilizacji. Kryterium Toruńczyka. Twierdzenie klasyfikacyjne Hendersona (bez dowodu). Różnorodne charakteryzacje ANR-ów (informacyjnie, bez dowodów).

Zalecana literatura:

1. K. Borsuk, *Theory of Retracts*, PWN, Warszawa 1967.
2. S.T. Hu, *Theory of Retracts*, Wayne State University Press, Detroit 1965.
3. Cz. Bessaga i A. Pełczyński, *Selected Topics in Infinite-Dimensional Topology*, PWN, Warszawa 1975.
4. J. van Mill, *Infinite-Dimensional Topology: Prerequisites and Introduction*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam 1989.