

dr hab. Bogdan Szal, prof. UZ
WMIiE UZ

Propozycja wykładu dla studentów studiów doktoranckich na Wydziale Matematyki, Informatyki i Ekonometrii realizowanego w semestrze letnim roku akademickiego 2015/2016.

Tytuł wykładu: **Aproksymacja trygonometryczna**

Plan wykładu:

1. Całka de la Vallee-Poussina w twierdzeniach aproksymacyjnych
2. Wielomiany Bernsteina w twierdzeniach aproksymacyjnych,
3. Trygonometryczny wielomian najlepszego przybliżenia,
4. Moduły ciągłości i ich własności,
5. Aproksymacyjne twierdzenie Jacksona,
6. Twierdzenie Czebyszewa,
7. Nierówność Bernsteina,
8. Aproksymacyjne twierdzenie Bernsteina i Zygmunda,
9. Szeregi Fouriera jako aparat przybliżania,
10. Pewne twierdzenia typu aproksymacyjnego dla szeregów Fouriera.

Literatura:

1. R. A. DeVore i G. G. Lorentz, Constructive approximation, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1993.
2. R. Taberski, Aproksymacja funkcji wielomianami trygonometrycznymi, UAM 1979,
3. A. Zygmund, Trigonometric series, Cambridge 2002.