

**Sadržaj:** Ortogonalni sistemi funkcija. Fourier-ovi redovi. Aproksimacija funkcije trigonometrijskim polinomom. Fourier-ovi koeficijenti i njihove elementarne osobine. Bessel-ova jednakost. Parsevalova jednakost. Veza sa kompleksnom analizom. Riman-Lebesgue-ova lema. Konvergencija Fourier-ovog reda. Princip lokalizacije. Dini-jev kriterij za konvergenciju Fourier-ovog reda. Dirichlet-Jordan-ov kriterij. Slučaj neperiodične funkcije. Razvijanje funkcije u red samo po sinusima odnosno samo po cosinusima. Slučaj proizvoljnog segmenta. Gibsov fenomen. Sumabilnost. Poisson-Abelov metod sumiranja. Poissonova sumaciona formula. Cesaro metod sumabilnosti. Sumabilnost Fourier-ovih redova. Jezgre Dirichleta i Fejera. Fejerov teorem. Sumabilnost po tačkama. Neki specijalni trigonometrijski redovi i primjene.