

izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Kovač

PMF–Matematički odsjek, Sveučilište u Zagrebu

Neke primjene multilinearne singularne integrala

18.1.2019.

Veliki dio realne harmonijske analize bavi se proučavanjem integralnih operatora koji imaju singularnu jezgru. Omeđenost i ocjene normi nekih takvih operatora povezani su s drugim granama matematike, poput Fourierove analize, ergodičke teorije, teorije martingala, ili teorije raspršenja. To ponekad omogućava primjene analitičkih tehnika u spomenutim područjima, ali i obratno, npr. primjene vjerojatnosnih tehnika u harmonijskoj analizi. Izlaganje će se primarno sastojati od niza primjera, pri čemu će naglasak biti na novijim rezultatima.

izv.prof.dr.sc. Vjekoslav Kovač

Department of Mathematics, Faculty of Science, University of Zagreb

Some applications of multilinear singular integrals

18.1.2019.

Large part of real harmonic analysis studies integral operators with singular kernels. Boundedness and norm estimates for some of these operators are related to other fields of mathematics, such as Fourier analysis, ergodic theory, martingales, or scattering theory. Sometimes this enables applications of analytical techniques in the mentioned fields, but also conversely, e.g. applications of probabilistic techniques in harmonic analysis. The exposition will mainly consist of a series of examples and the emphasis will be put on newer results.