

# RÓWNANIA FALOWE

wykład fakultatywny

prof. UG, dr hab. H. Leszczyński, dr M. Wrzosek

Semestr letni

1. Liniowe równania falowe.
2. Metoda rozdzielania zmiennych.
3. Przybliżenia „żabiego skoku”.
4. Dwuparametrowy ruch Browna i nierówności martyngałowe.
5. Równania falowe z zaburzeniami losowymi: istnienie, jednoznaczność i przybliżanie.
6. Równania falowe ze zmiennymi współczynnikami.
7. Zastosowania równań falowych.

## Literatura:

1. L. C. Evans, Równania różniczkowe cząstkowe, PWN 2002.
2. J. A. Trangenstein, Numerical Solution of Hyperbolic Partial Differential Equations. Cambridge, 2009.
3. D. Khoshnevisan, Multiparameter processes: an introduction to random fields, Springer 2002.